

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Optimalizace řízení zásob ve firmě VISIMPEX a. s.

Optimization of Inventory Control in the Company VISIMPEX a. s.

Student: Aneta Valterová

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Naděžda Klabusayová, CSc.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra podnikohospodářská

Zadání bakalářské práce

Student: **Aneta Valterová**
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208R020 Ekonomika podniku
Specializace: 00 Ekonomika podniku
Téma: **Optimalizace řízení zásob ve firmě VISIMPEX a. s.**
Optimization of Inventory Control in the Company VISIMPEX a. s.

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika podniku
 3. Teoretická východiska řízení zásob
 4. Analýza stávající situace ve firmě VISIMPEX a. s.
 5. Vyhodnocení a návrh řešení
 6. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BAZALA, Jaroslav a kol. *Logistika v praxi*. 1. vyd. Praha: Verlag Dashöfer, 2003. 386 s. ISBN 80-86229-71-8.
DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK. *Logistika: procesy a jejich řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0.
SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Naděžda Klabusayová, CSc.**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012




Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně“.

„Přílohy č. 7, 11, 12 a 14, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnila“.

V Ostravě dne

.....

Aneta Valterová

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. Ing. Naděždě Klabusayové, CSc. za odborné vedení bakalářské práce, ochotu, cenné rady a doporučení, které mi byly velkým přínosem pro vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat společnosti VISIMPEX a. s. za poskytnutí potřebných informací.

Obsah

1.	ÚVOD.....	5
2.	CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....	7
2.1	Představení podniku	7
2.2	Historie podniku	9
2.3	Organizační struktura podniku	10
2.4	Filosofie, strategie a cíle.....	11
2.4.1	Kontrola kvality produktů	12
2.4.2	Systém balení produktů	12
2.5	CCV řízený sklad	14
2.6	Divize podniku a jejich produkty	15
2.7	Charakteristika konkurence	16
2.8	Vývoj ekonomické situace podniku	18
2.8.1	Průměrný počet zaměstnanců	18
2.8.2	Poměrové ukazatele finanční analýzy	19
2.8.3	Údaje o zásobách	25
2.8.4	Vývoj tržeb	27
3.	TEORETICKÁ VÝCHODISKA ŘÍZENÍ ZÁSOB	30
3.1	Logistika	30
3.1.1	Definice logistiky	31
3.1.2	Logistické cíle	32
3.2	Zásoby	33
3.2.1	Význam zásob	35
3.2.2	Klasifikace zásob	36
3.2.3	Náklady na zásoby	41
3.2.4	Kontrola a sledování zásob.....	43
3.3	Optimalizace řízení zásob.....	43
3.3.1	Vliv zásob na rentabilitu podniku.....	44
3.3.2	Závislá a nezávislá poptávka	45
3.3.3	Příznaky špatného řízení zásob	45
3.3.4	Řízení zásob v podmínkách nejistoty	46
3.3.5	Metody plánování a řízení zásob	46
3.3.6	ABC analýza.....	47
3.3.7	Vícestupňová analýza ABC.....	52
4.	ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE VE FIRMĚ VISIMPEX A. S.....	53
4.1	Analýza současného stavu	53
4.1.1	Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v pořizovacích cenách	54
4.1.2	Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách	56
4.1.3	Souhrnné zhodnocení současného stavu řízení zásob	59
4.2	Analýza ABC.....	59
4.2.1	Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v pořizovacích cenách	60
4.2.2	Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v prodejních cenách	63
4.2.3	Shrnutí analýz ABC dle obou kritérií	67
5.	VYHODNOCENÍ A NÁVRH ŘEŠENÍ	69
5.1	Návrh řešení.....	69
5.2	Srovnání původního a nového stavu řízení zásob	71

5.3	Vlastní doporučení.....	72
6.	ZÁVĚR.....	74
	Seznam použité literatury	76
	Seznam zkratek.....	79

1. ÚVOD

V souvislosti s rostoucí globalizací dochází k růstu neustále silnějšího konkurenčního prostředí, v němž je logistice přisuzováno významné postavení. Vlivem zvyšující se různorodosti tržních segmentů jsou firmy nuceny nalézat stále nová a efektivnější řešení v oblasti podnikových výsledků, která by vedla ke snižování nákladů a dosahování vyšších zisků oproti konkurenci.

Důležitý logistický prvek v dnešním konkurenčním prostředí představují zákazníci. Jsou to právě oni, jejichž odlišným požadavkům se podniky snaží vyhovět, a to především širokým spektrem nabízeného sortimentu, co nejvyšší úrovní dostupnosti produktů, příznivou cenou i kvalitou.

Od počátku devadesátých let je kladen největší důraz na zákaznický servis. Proto také v dnešní době dochází v mnoha podnicích ke zvyšování hladiny zásob za účelem zajištění dostupnosti požadovaných produktů. S tím však souvisí vyšší náklady spojené se zásobami. Podniky si proto začínají uvědomovat fakt, že pokud chtějí obstát v tvrdé nekompromisní konkurenci dnešního světa, je nutné zaměřit svou pozornost na efektivní řízení zásob, které přináší konkurenční výhody a posílení celkové ekonomické situace podniků.

Cílem bakalářské práce je navrhnout řešení, které by vedlo ke snížení velikosti průměrné celkové zásoby a uvolnění množství kapitálu vázaného v nadbytečných zásobách. K dosažení řešení bude využita analýza ABC dle hodnoty ročního prodeje.

V první části bakalářské práce bude nastíněna charakteristika podniku VISIMPEX a. s. V další části budou popsány teoretické poznatky a metodologie, které budou výchozím základem pro vypracování následující analytické části.

Hlavní podstatou analytické části bude aplikace analýzy ABC na stávající situaci ve společnosti VISIMPEX a. s. Dle této analýzy bude provedeno zhodnocení dosavadního systému řízení zásob.

V závěru bude vytvořen návrh řešení nového systému řízení zásob, který se bude odvíjet od výsledných hodnot dosažených v analytické části této bakalářské práce.

2. CHARAKTERISTIKA PODNIKU

V úvodu této kapitoly budou představeny základní charakteristiky společnosti VISIMPEX a. s. V další části bude nastíněna historie společnosti, organizační struktura, filosofie, strategie a cíle. Následně se bude kapitola zaměřovat na jednotlivé divize společnosti a jejich produkty, bude zmíněna také hlavní konkurence společnosti. V posledním kroku bude popsán vývoj ekonomické situace podniku v posledních letech.

2.1 Představení podniku

Společnost VISIMPEX a. s. je česká společnost se sídlem v Přerově, pohybující se na českém a slovenském trhu v oblasti spojovacího materiálu již od roku 1996. Během patnáctiletého působení společnosti na trhu došlo postupně k rozšíření jejích obchodních aktivit i mimo území České republiky. V současné době jsou exportní dodávky společnosti směřovány především do Bulharska, Rumunska, Maďarska, Slovinska, Chorvatska, Polska, Litvy a Estonska. Nabídka produktů přesahuje standardní nabídku trhu a je určena především pro obchodníky, řemeslníky, stavebnictví, specializované výroby i náročné výrobní segmenty.

V počátcích podnikání působila společnost VISIMPEX a. s. jako distributor standardního spojovacího materiálu především na tuzemském trhu. V průběhu jejího rozvoje docházelo k rozšiřování nabídky produktů a služeb pro zákazníky a díky tomu je společnost v současné době schopna poskytnout i speciální výkresové díly, kterými obslouží i ty nejnáročnější klienty z oblasti automobilového a elektrotechnického průmyslu.

Obr. 2.1 - Logo společnosti



Zdroj: VISIMPEX. Logomanuál: Loga VISIMPEX. [online]. [cit. 2012-03-15].

Dostupné z: <http://www.visimpex.cz/cs/ke-stazeni/logomanual.html>

V Obchodním rejstříku je společnost zapsána pod obchodním názvem VISIMPEX a. s., se sídlem v ulici Seifertova 33, v Přerově, 750 02. Z hlediska právní formy je to akciová společnost, která byla založena dne 18. dubna 1996.

Obr. 2.2 - Sídlo společnosti



Zdroj: NORDIC Park Přerov. Mapa. [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <http://www.nordic.cz/mapa.html>

Hlavní předmět podnikání společnosti je zaměřen na obchodní činnost, nákup spojovacího materiálu, solárních komponentů a hliníkových profilů ze zahraničí a jejich následnou úpravu, prodej a distribuci v České republice a zemích Evropské Unie. Tato činnost představuje zhruba 99 % tržeb společnosti. Zbylé 1 % tvoří pronájem kancelářských prostor v podnikatelském centru NORDIC park v Přerově, kde se nachází také samotné sídlo společnosti VISIMPEX a. s.

V areálu sídla společnosti je umístěn centrální sklad a moderní logistické centrum, které je provozováno moderním softwarem a manipulační technikou. Moderní logistické centrum s kapacitou 5000 paletových míst tvoří velmi silnou stránku společnosti. Veškeré zboží je distribuováno po celé České republice i do zahraničí z centrálního skladu v Přerově.

Zhruba 90% výrobků je dováženo ze zahraničí, zejména z Taiwanu a Číny, kde jsou všechny výrobky vyráběny. Zbylých 10 % pochází ze zemí EU. Výrobky jsou dopravovány lodní dopravou nejčastěji do Hamburku, kde jsou kontejnery následně přeloženy a směřovány kamiony do Přerova. Průměrně je takto do Přerova dopraven každý den jeden kamion výrobků.¹

2.2 Historie podniku

Počátky společnosti sahají do roku 1992, kdy byla založena společnost LEVI Trading s. r. o., věnující se importu zboží z Jihovýchodní Asie. V dalších letech se společnost začala zaměřovat na dovoz a distribuci počítačových komponentů, nářadí a spotřební chemie. V roce 1996 se činnost společnosti začala profilovat pouze na import a distribuci spojovacího materiálu. V tomtéž roce došlo ke vzniku společnosti LEVI Group a. s., která v té době řídila dceřiné společnosti holdingu LEVI.

Společnost prošla za dobu své existence turbulentním vývojem. Společnost LEVI Trading s. r. o. byla přejmenována na VISIMPEX CZECH s. r. o. Došlo tak k rozšíření teritoria obchodu i na Slovensko a do Maďarska a k založení dceřiné společnosti Visimpex-Hungary Kft. v Györu v Maďarsku obsluhující především maďarský trh.

Důležitým mezníkem je rok 2000, kdy přejmenováním společnosti LEVI Group a. s. vznikla společnost VISIMPEX a. s., která následně odkoupila firmy VISIMPEX CZECH s. r. o. a Walter Buttler s. r. o. V důsledku těchto změn vznikla velmi silná společnost s velkým potenciálem rozvoje a schopností upevnění své pozice na trhu.

V první polovině roku 2001 došlo ve společnosti VISIMPEX a. s. k úspěšné certifikaci systému řízení jakosti dle normy ISO 9002. V březnu roku 2003 byla provedena další úspěšná certifikace systému řízení jakosti dle normy ISO 9001:2001 a následně v měsíci říjnu bylo vybudováno nové sídlo Visimpex - Hungary Kft. v Györu v Maďarsku, s celkovým počtem 3000 paletových míst.

¹ (fš). Příkladný distribuční článek. *Logistika*. 2006, roč. 12, č. 2, s. 16. ISSN 1211-0957.

Rok 2005 byl ve znamení mnoha významných změn ve společnosti. Z důvodu neustále se zvyšujícího tlaku ze strany zákazníků byla pořízena nová výkonnější balicí linka BILWINCO, jejíž balicí technologie umožňovala nejen přebalovat z velkého množství do menších krabiček, ale i zafoliovat krabičky do tzv. „F-boxů“ a jejich následné uložení na palety. Z důvodu realizace těchto změn vznikl požadavek na větší prostory, proto došlo v Budově B ke zřízení skladu zboží ve velkém, tzv. „BULK“ balení, dále k rozšíření a vzniku prostoru pro balení. V budově původního celního skladu, který byl vybudován na konci roku 2002, se stal v roce 2005 sklad expediční, kde je vychystáváno a následně expedováno zboží k zákazníkovi. V tomtéž roce bylo také vybudováno oddělení kontroly kvality s nejmodernějšími měřicími přístroji, které bylo zřízeno na základě zkvalitnění dodávek produktů, zvětšující se orientace firmy na koncové zákazníky, kterými jsou výrobní firmy a také v důsledku zvětšujícího se sortimentu výkresových dílů, kde je kladen velký důraz na kvalitu a především 100% kontrolu.

2.3 Organizační struktura podniku

Vzhledem k tomu, že je společnost VISIMPEX a. s. řazena mezi malé podniky, jejíž průměrný počet zaměstnanců se pohybuje každoročně zhruba 55 pracovníků, je v ní uplatňována funkcionální organizační struktura.

Funkcionální struktura vychází z hlavních funkcí podniku, pomocí nichž jsou formovány jednotlivé organizační celky. Dochází v ní k seskupování odborných činností do určitých funkčních oblastí, na jejichž základě je prováděno vedení příslušného úseku jedním vedoucím.

V čele společnosti VISIMPEX a. s. působí ředitel, jehož úkolem je řídit celou společnost. Hierarchicky pod ním se nachází jednotlivé funkční oblasti, do kterých jsou rozděleny odborné činnosti. Mezi tyto funkční oblasti patří obchod, který zahrnuje nákup, prodej a marketing, dalšími oblastmi jsou logistika, kontrola kvality, ekonomika, personalistika a samostatné divize AUTEL - AUTOMOTIVE, KANYA a nejnovější HAFIX (SOLAR). Každá ze zmíněných divizí je řízena vedoucím divize.

Organizační schéma společnosti VISIMPEX a. s. (viz Příloha č. 1).

2.4 Filosofie, strategie a cíle

Základní filozofie společnosti je důsledně orientována na vysokou kvalitu produktů, neustálé zvyšování, kontrolu a řízení kvality a také na logistiku, čímž se snaží poskytovat prvotřídní servis svým zákazníkům. Těmto snahám podléhá celá organizace společnosti a její řízení.

Činnost společnosti je soustředěna na průběžné sledování, kontrolu a vyhodnocování všech procesů, probíhajících ve společnosti, které odpovídají systému řízení kvality ISO 9001, zavedenému ve společnosti v roce 2003. Působení společnosti je také podřízeno zodpovědnému přístupu ke svému okolí. Proto došlo v roce 2006 k zavedení systému environmentálního managementu, fungujícího podle normy ISO 14001, v oblasti životního prostředí.

Na konci devadesátých let byl společností stanoven dlouhodobý cíl v oblasti logistiky, který představoval vybudování moderního logistického centra, sloužícího pro uskladnění a balení zboží s kapacitou 5000 paletových míst. Další logistické centrum vzniklo v Györu v Maďarsku, k jehož vzniku vedlo rozhodnutí o zvýšení obslužnosti trhu ve Střední Evropě.

Vývoj společnosti je dále směřován ke strategickému cíli, kterým je kvalita produktů a její zvyšování. V důsledku těchto snah, byla ve společnosti zavedena třístupňová kontrola kvality výrobků a vybudován samostatný úsek Kontroly kvality, kde jsou používána nejmodernější měřicí a testovací zařízení, díky kterým jsou úspěšně naplňovány všechny cíle společnosti.

2.4.1 Kontrola kvality produktů

Kontrola kvality je zajišťována ve třech stupních. V prvním stupni je provedena standardní kontrola u výrobce, v druhém stupni probíhá kontrola kvality zboží před jeho naloděním, a to v reprezentativní kanceláři v Shanghai a v posledním stupni je kontrola provedena v Přerově v úseku Kontroly kvality, která probíhá před balením výrobku. Tento úsek slouží ke zvyšování úrovně kvality výrobků používáním nejmodernějších měřicích technologií a software, určených pro kontrolu parametrů spojovacího materiálu. V úseku Kontroly kvality je prováděna například kontrola tloušťky povrchové vrstvy s pomocí sondy a vyhodnocovací jednotky, kontrola pevnosti v krutu a tvrdosti materiálu, také jsou prováděny aplikační testy, které pomocí automatické šroubovací jednotky ukazují zavrtání šroubu do okenního profilu, dále je v tomto úseku měřena pevnost v krutu neboli krouticí moment, nebo prováděna kontrola obvodového házení.

2.4.2 Systém balení produktů

Po příjezdu kamionů přivážejících zboží do logistického centra v Přerově je zboží vyloženo pomocí vysokozdvížného vozíku do skladových prostor rozdělených podle výrobních segmentů. Součástí logistického centra je ruční balárna a dvě plně automatizované balicí linky. Moderní areál je vybaven třemi skladovacími budovami, z nichž dvě slouží ke skladování zboží ještě v transportním balení před jeho přebalením a následnou distribucí, třetí budova představuje expediční sklad. Z prvních dvou skladovacích budov je zboží, které je stále uložené v transportním balení, přesouváno na balicí linku, na které je přebalováno do menších krabiček podle potřeb zákazníků.²

Od roku 2005 je součástí balárny nová balicí linka BILWINCO, která umožňuje skupinové balení zboží do tzv. F-boxů (viz Příloha č. 2), v nichž jsou skupiny krabiček zataveny do PE fólie a pomocí manipulačního robotu dále přesunuty na paletu. Manipulační robot je znázorněn v příloze č. 3. F-boxy jsou složeny z polovičního počtu krabiček oproti papírovým kartonům a jsou přizpůsobeny pro uložení na EURO-paletu (pro větší zásilky) a pro balení do kartonového obalu (pro menší zásilky). Ruční balárna je využívána pro balení malého množství zboží nebo v případech vychystávání zboží

² (fš). Příkladný distribuční článek. *Logistika*. 2006, roč. 12, č. 2, s. 16. ISSN 1211-0957.

s atypickými rozměry. Zboží, přebalené v nových a menších krabičkách je přesouváno do expedičního skladu, kde je připravováno pro převoz k zákazníkům. Uskladnění zboží v expedičním skladu je znázorněno v příloze č. 4. Balení je v souladu s přísnými nařízeními pro bezpečnost práce, ekologii a hygienu na pracovišti. Systém balení, jak jednotlivých krabiček tak i tzv. F-boxů, tvoří z pohledu zákazníků velmi silnou stránku společnosti a upevňuje tak její pozici na trhu oproti konkurenčním společnostem.

Zboží je možné přebalit na automatizované balicí lince do sedmi druhů obchodních krabic v různých velikostech, každá z nich je označena barevnou etiketou s potřebnými údaji o produktech, jako je název produktu, rozměr produktu, obrázek produktu a čárový EAN kód včetně šarže. Čárový EAN kód slouží pro snadnou a rychlou identifikaci produktu. Dle barvy etikety je pak rozlišována povrchová úprava spojovacího materiálu, která může být buďto zinek bílý, zinek žlutý nebo fosfát šedý.

Jak je možné vidět na obrázku v příloze č. 5, součástí všech krabiček je výklopná čelní stěna, která plní nejen funkci přepravního obalu, ale i zásobníku ve skladu, ve výrobě a v prodejně.

Uskladnění zboží ve skladech o objemu 5000 paletových míst s šestipatrovým regálovým systémem je řízeno skladovým softwarem, který navrhuje optimální způsob uskladnění zboží a stanoví optimální trasu manipulační techniky, aby její činnost byla efektivní. Manipulační a skladová technika používaná v logistickém provozu byla vybrána tak, aby se dala optimálně využít při častém vychystávání výrobků pro jednotlivé zákazníky. Součástí této techniky je vozík pro nakládání a vykládání kamionů, vychystávací vozíky a retraky sloužící pro zakládání a vyskladňování objednávek celých palet, vysokozdvizné vozíky určené pro střední úroveň vychystávání a vysokoúrovňový vozík využívaný při intenzivní a efektivní manipulaci.³

³ (fš). Příkladný distribuční článek. *Logistika*. 2006, roč. 12, č. 2, s. 16. ISSN 1211-0957.

2.5 CCV řízený sklad

Od konce roku 2008 funguje ve společnosti VISIMPEX a. s. systém tzv. Řízeného skladu ze společnosti CCV informační systémy, který umožňuje usnadnění a urychlení vyskladňování zboží prostřednictvím načtení čárového EAN kódu pomocí radiofrekvenčního terminálu. Díky radiofrekvenčním terminálům dochází k plnému pokrytí všech procesů ve společnosti, přičemž jsou automaticky zaznamenávány všechny skladové operace. Tento systém umožňuje vyskladňování zboží s mnohem větší přesností, minimalizací chyb a opomenutí, způsobených pracovníky skladu. Procesy, které skladníci provádějí, je možné neustále sledovat a vyhodnocovat, tím tak dochází ke zvýšení produktivity práce. V důsledku zavedení tohoto nového systému je společnost schopna obsloužit své zákazníky rychleji a kvalitněji, zboží je vychystáváno o 20 % rychleji a jsou také eliminovány druhové chyby spojené s vychystáváním zboží. Velkým přínosem řešení CCV Řízený sklad je snížení administrativní práce díky úplnému odstranění podkladů, určených pro pohyby zboží ve skladu. Společnost má také vyšší přehled o svých zásobách, který posiluje i její konkurenceschopnost. Implementace řešení CCV Řízený sklad přináší společnosti VISIMPEX a. s. velké množství výhod. Velkým přínosem je implementace nového systému i pro samotné zákazníky společnosti, pro které znamená zavedení automatizované identifikace zboží rychlejší vyskladňování zboží a minimalizaci lidských chyb. Vychystávání zakázek probíhá podle pořadí od nejtěžšího po nejlehčí, aby bylo dosahováno souladu s příslušnými váhovými limity a nedocházelo tak k poškození lehčích obalů zboží umístěných na paletě. Výhodou je i možnost sloučení jednotlivých objednávek zákazníka. Zároveň je možné přehledně evidovat vyskladněné zboží nacházející se v expediční zóně. Systém tak umožňuje zaznamenávat počet palet s jejich hmotnostmi a tím pomáhá dosahovat úspor při distribuci k zákazníkům díky optimalizaci tonáže a velikosti auta.⁴

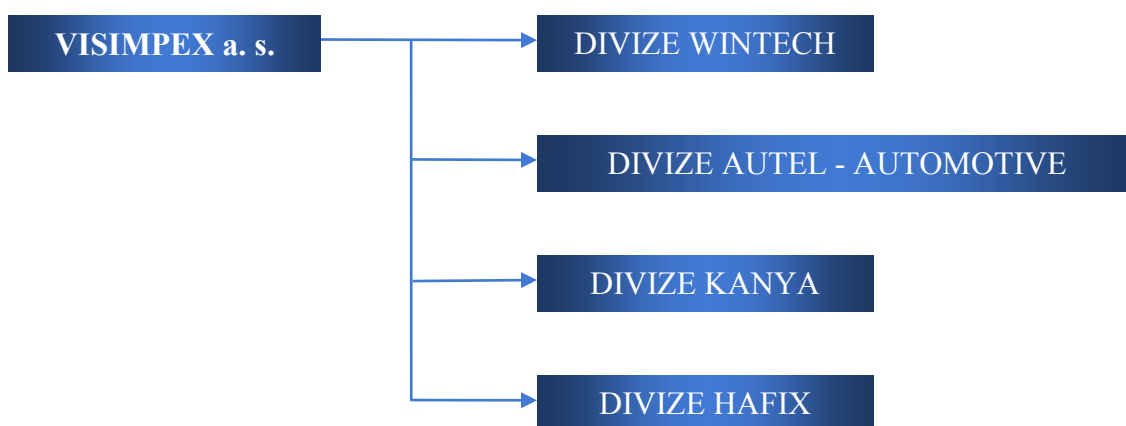
Tento systém umožňuje skladovat a provádět evidenci zboží také pro externí ukladatele. Prostřednictvím tohoto systému může společnost VISIMPEX a. s. provádět outsourcing logistických služeb v moderním skladu s nabídkou rozvozu zboží po celé České republice.

⁴ ONDRÁŠEK, Petr. CCV Řízený sklad se osvědčuje. *Logistika*. 2009, roč. 15, č. 10, s. 40. ISSN 1211-0957.

2.6 Divize podniku a jejich produkty

Společnost VISIMPEX a. s. je od roku 2006 segmentově uspořádána do několika divizí, díky kterým je schopna poskytovat specializovanou péči pro jednotlivé skupiny svých zákazníků.

Obr. 2.3 - Divizní členění



Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti VISIMPEX a. s.

Společnost je organizačně členěna do 4 divizí, které jsou zobrazeny výše (viz Obr. 2.3).

Součástí první divize je standardizovaný spojovací materiál VISIMPEX standard a produkty pro stavebnictví pod značkou WINTECH. Divize WINTECH je soustředěna do třech hlavních výrobních řad, mezi které patří WINTECH WINDOWS, WINTECH DRYWAL a WINTECH WOODWORK. Úkolem všech těchto výrobních řad je usnadnit výběr spojovacího materiálu pro daný výrobní obor a činnost, pro něž jsou určeny. Spojovací materiál WINTECH WINDOWS je určen pro montáž plastových oken a pro profesionální automatizovanou i ruční výrobu. Výrobní řada WINTECH DRYWAL nabízí spojovací materiál do sádkartonu a pro montáž do sádkartonových systémů. Poslední výrobní řada WINTECH WOODWORK zahrnuje profesionální spojovací materiál a kování pro tesařské konstrukce, terasy a další aplikace do dřeva.

Prostřednictvím týmu specialistů z oblasti strojírenství působících v divizi AUTEL - AUTOMOTIVE jsou realizovány dodávky dílů a součástí, vyráběných podle výkresové dokumentace nebo podle speciálních požadavků zákazníků, které jsou zajišťovány pro automobilový a elektrotechnický průmysl. Společnost je tak schopna poskytnout nejen standardní zboží, ale i zboží se specifikací přesných parametrů podle požadavků zákazníků. Na základě těchto specifikací je pak zboží vyráběno v zahraničí.

Divize KANYA představuje zastoupení švýcarského výrobce hliníkových profilů pro Českou a Slovenskou republiku, vyrábějící výrobky z hliníkových profilů značky KANYA pro různá odvětví průmyslu. Tato divize nabízí komplexní služby v podobě zpracování návrhů řešení, konstrukční práce, kompletní dodávky hliníkových profilů a dalších materiálů včetně jejich montáže.

Nejnovější z divizí je divize HAFIX vyrábějící nový hliníkový fasádní systém pro montáž odvětraných fasád, který byl vyvinut pro použití cementotřískových, vláknocementových a sádrovláknitých fasádních desek, fungujících na bázi dřeva a kovu.

Loga všech výše zmíněných divizí a výrobních řad jsou uvedena v příloze č. 6.

2.7 Charakteristika konkurence

Vzhledem k tomu, že je společnost VISIMPEX a. s. technologickou společností působící na trhu spojovacího materiálu pro různá odvětví průmyslu (stavebnictví, strojírenství, automobilový průmysl) a je současně výrobcem produktů z hliníkových profilů, je nutno konkurenci sledovat z několika různých pohledů.

V oblasti standardního spojovacího materiálu, kde společnost působí déle jak 17 let, jsou hlavními konkurenty podobně organizované zahraniční společnosti ze silných průmyslových zemí, jako jsou Německo a Itálie. K takovým konkurentům patří například firmy Würth, spol. s r. o., Berner spol. s r. o., Fischer International s. r. o., Schachermayer, spol. s r. o. Mezi tuzemské konkurenty se řadí firmy jako MEKR'S, s. r. o., METALCOM Kutná Hora a. s., Metalvis s. r. o. a Šroubárna Ždánice a. s.

Společnost VISIMPEX a. s. je oproti konkurentům více zaměřena na kvalitu produktů, které nabízí. Za dobu své působnosti se vypracovala z klasické distribuční firmy na společnost s vysoce kvalitním technologickým zázemím. Má vlastní vývoj, konstrukci i kontrolu kvality zabezpečenou jak procesně, tak technologicky. Vzhledem k tomu, že vlastní výroba spojovacího materiálu, která je řízena formou engineeringu, probíhá na Taiwanu, má společnost organizační složku – kontrolu kvality, přímo na Taiwanu. To umožnilo firmě vstoupit na velmi náročný trh speciálního spojovacího materiálu pro automobilový průmysl. V této oblasti společnost působí 7 let a za tuto dobu si vybudovala pověst vysoce kvalitního dodavatele. Mezi její zákazníky patří globální výrobní společnosti s celosvětovou působností, které mají výrobní závody v České republice, nebo v sousedních zemích.

Konkurenty v oblasti automobilového průmyslu jsou silné nadnárodní společnosti jako TRW Automotive Czech s. r. o., BÖLLHOFF, s. r. o., EJOT CZ, s. r. o., a další. Mezi českými distributory spojovacího materiálu společnost konkurenci nemá.

Produkty z hliníkových profilů KANYA jsou zaměřeny převážně na strojírenský průmysl, dále se jedná o reklamní výrobky a nábytek. Hlavními konkurenty jsou firmy zastupující renomované výrobce hliníkových systémů jako např. Bosch Rexroth, spol. s r. o., ALUTEC K & K, a. s., Haberkorn Ulmer s. r. o. a další.

V segmentu stavebnictví, kde se převážně realizuje konstrukční systém HAFIX, jsou konkurenty společnosti výrobci a dodavatelé hliníkových systémů působící v regionu střední Evropy jako např. EUROFOX, Schüco, a další.

2.8 Vývoj ekonomické situace podniku

2.8.1 Průměrný počet zaměstnanců

V tabulce 2.1 jsou uvedeny průměrné počty zaměstnanců a celkové osobní náklady společnosti VISIMPEX a. s. v rozmezí let 2005 – 2010.

Tab. 2.1 - Průměrný počet zaměstnanců společnosti v letech 2005 - 2010

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Průměrný počet zaměstnanců	55	58	69	67	52	54
Osobní náklady celkem	13 721	14 676	19 715	22 105	16 923	20 823

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti VISIMPEX a. s.

Počty zaměstnanců jsou vypočítány z průměrného přepočteného stavu všech pracovníků společnosti. Průměrný počet zaměstnanců uvedený v tabulce 2.1 představuje sumu zaměstnanců a vedení společnosti, které zahrnuje ředitele společnosti, obchodního ředitele, vedoucího nákupu, prodeje, logistiky, kontroly, vedoucího divize KANYA a ekonomy.⁵

Celkové osobní náklady jsou složeny z položek mzdových nákladů, sociálního a zdravotního zabezpečení a ostatních osobních nákladů. Ostatní osobní náklady zahrnují příspěvky na životní pojištění, stravování všech zaměstnanců společnosti, zdravotní prohlídky a příspěvky na rekreaci zaměstnanců.⁵

Průměrný počet zaměstnanců v jednotlivých letech kolísal. Největšího průměrného počtu dosahovala společnost v roce 2007, do tohoto roku také počet zaměstnanců vykazoval vzrůstající charakter. V následujících dvou letech jejich počet poklesl a opět nepatrně vzrostl. V roce 2009 bylo ve společnosti zaměstnáváno pouze 52 zaměstnanců, což představuje doposud nejmenší počet zaměstnanců ve společnosti. Příčinou snížení

⁵ Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: VISIMPEX a.s.* [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a220227&dokumentId=B+1343%2fSL37%40KSOS&klic=6ypSJwi8Vd5VSx8pio42mg%3d%3d>

počtu zaměstnanců v roce 2009 byla globální ekonomická krize, v jejímž důsledku byla společnost nucena snižovat jejich počty za účelem snížení celkových osobních nákladů.

2.8.2 Poměrové ukazatele finanční analýzy

V tabulce 2.2 jsou zobrazeny údaje, týkající se aktiv a pasiv společnosti VISIMPEX a. s. v letech 2008 – 2010, které byly získány z údajů rozvah společnosti (viz Příloha č. 7). Hodnoty všech údajů jsou vyjádřeny vždy k 31.12. daného roku. Z tabulky je patrný snižující se objem aktiv a pasiv v jednotlivých letech.

Tab. 2.2 - Rozvaha společnosti VISIMPEX a. s.

Ukazatel (údaje Netto, v Kč)	31. 12. 2008	31. 12. 2009	31. 12. 2010
AKTIVA CELKEM	193 770 489,22	161 375 797,80	135 454 779,16
Stálá aktiva	95 281 841,47	87 174 011,38	59 695 142,04
Oběžná aktiva	96 462 692,32	73 258 799,26	75 166 670,06
Zásoby	74 253 301,10	54 969 381,99	49 944 272,07
PASIVA CELKEM	193 770 489,22	161 375 797,80	135 454 779,16
Vlastní kapitál	83 529 945,25	77 690 533,49	86 266 603,08
Cizí zdroje	109 323 854,59	77 560 921,09	48 281 364,67

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti VISIMPEX a. s.

Mezi základní ukazatele finanční analýzy, které budou předmětem následujících výpočtů, patří ukazatele zadluženosti, ukazatele likvidity, ukazatele rentability a ukazatele aktivity.⁶

Ukazatele zadluženosti

V oblasti finančního řízení představuje nalezení optimální zadluženosti velmi důležitý cíl. Je nutné nalézt takový poměr mezi vlastními a cizími zdroji financování, který by byl optimální. Zadluženost však neznamena pouze negativní jev podniku. V případě finančně stabilního podniku může rostoucí zadluženost vést k celkové rentabilitě. Hodnoty zadluženosti vycházejí v % a jejich trend je v čase klesající.⁶

⁶ DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.

Ukazatel celkové zadluženosti je vyjádřen dle vztahu:

$$\text{Ukazatel celkové zadluženosti} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.1)$$

Ukazatel celkové zadluženosti (ukazatel věřitelského rizika) vypovídá o tom, jaký je podíl celkových dluhů k aktivům. Čím je hodnota ukazatele vyšší, tím vyšší je i věřitelské riziko. Zadluženost souvisí nejen s věřitelským rizikem, ale má také vliv na výnosnost podniku.⁷

V tabulce 2.3 jsou zobrazeny výsledné hodnoty ukazatele celkové zadluženosti v letech 2008 - 2010, jehož vstupní a propočtené údaje jsou uvedeny v příloze č. 8.

Tab. 2.3 - Hodnoty ukazatele celkové zadluženosti v letech 2008 - 2010

Ukazatel (%)	2008	2009	2010
Celková zadluženost	56,42	48,06	35,64

Zdroj: Vlastní zpracování

Ukazatel celkové zadluženosti vykazuje ve sledovaném tříletém období klesající charakter. Z původních 56,42 % v roce 2008, poklesla hodnota celkové zadluženosti na 35,64 % v roce 2010. Snižování zadluženosti je žádoucí, a to se podniku také daří. Tento jev je důsledkem snižujícího se podílu cizích zdrojů na financování celkových aktiv podniku, a to především snižujících se krátkodobých závazků.

Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity slouží ke zjištění, zda je podnik schopen získat dostatečné množství prostředků určených na úhradu svých závazků, které budou splatné v blízké budoucnosti. Likvidita podniku závisí na několika faktorech, kterými jsou schopnost podniku inkasovat své pohledávky, prodejnost výrobků, nebo schopnost prodeje zásob v případě potřeby.⁷

⁷ DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.

Ukazatel pohotové likvidity je vyjádřen dle vztahu:

$$\text{Pohotov\'a likvidita} = \frac{\text{ob\text{e}žn\'a aktiva} - \text{z\'asoby}}{\text{kr\'atкодob\'e z\'avazky}} \quad (2.2)$$

U pohotové likvidity (Quick Ratio – Acid Test Ratio) je počítáno pouze s pohotovými prostředky, kterými je hotovost v pokladně, peníze na bankovních účtech, obchodovatelné cenné papíry, pohledávky po korekci opravnou položkou k pohledávkám. Tento ukazatel vykazuje v čase rostoucí trend, což znamená, že růst jeho hodnoty signalizuje zlepšení platební a finanční situace. Hodnota ukazatele by se měla pohybovat v rozmezí od 1,0 do 1,5.⁸

V tabulce 2.4 jsou znázorněny výsledné hodnoty ukazatele pohotové likvidity v letech 2008 - 2010, jehož vstupní a propočtené údaje jsou součástí přílohy č. 8.

Tab. 2.4 - Hodnoty ukazatele pohotové likvidity v letech 2008 - 2010

Ukazatel	2008	2009	2010
Pohotov\'a likvidita	0,50	0,57	2,05

Zdroj: Vlastn\'ı zpracov\'anı

Podíl z\'asob na ob\text{e}žn\'ych aktivech se v jednotliv\'ych letech snižoval, stejn\text{e} tak se snižovala hodnota kr\'atкодob\'ych z\'avazk\'u spole\text{c}nosti. Vzhledem k t\'eto situaci se hodnota ukazatele pohotov\'e likvidity v dan\'ych letech postupn\text{e} zvyřovala. V letech 2008 a 2009 byla hodnota ukazatele p\rılıř nıřk\'a, z \text{c}ehož lze usuzovat, že spole\text{c}nost VISIMPEX a. s. m\text{e}la v t\text{e}chto letech potıřze se spl\'acenı'm sv\'ych kr\'atкодob\'ych z\'avazk\'u, a to z d\'uvodu nedostate\text{c}n\'eho množstvı' pohotov\'ych p\rıředk\'u.

Ukazatele rentability

Jako z\'akladnı' kriterıum pro hodnocenı' rentability neboli vınosnosti slouží rentabilita vložen\text{e}ho kapit\'alu, kter\'a p\rıřstavuje pom\text{e}ř zisku a vložen\text{e}ho kapit\'alu. Jednotliv\text{e} ukazatele rentability jsou mezi sebou odliřn\text{e} z hlediska toho, o jakı' typ

⁸ DLUHOŠOVÁ, Dana. Finan\text{c}nı' rıřzenı' a rozhodov\'anı' podniku. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.

použitého kapitálu se jedná. V čase tyto ukazatele vykazují rostoucí trend, což znamená, že jsou žádoucí jejich rostoucí hodnoty.⁹

Ukazatel rentability aktiv je vyjádřen dle vztahu:

$$ROA \text{ (rentabilita aktiv)} = \frac{EBIT}{aktiva} (\%) \quad (2.3)$$

kde: EBIT – zisk před úroky a daněmi

Hodnoty ukazatele rentability aktiv (Return on Assets) jsou klíčové pro hodnocení rentability. Pomocí tohoto ukazatele je dáván do poměru zisk s celkovými aktivy, které jsou podnikem investovány do podnikání, bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou aktiva pořizována.⁹

V tabulce 2.5 jsou znázorněny výsledné hodnoty ukazatele rentability aktiv v letech 2008 - 2010, jehož veškeré vstupní a propočtené údaje jsou uvedeny v příloze č. 8.

Tab. 2.5 – Hodnoty ukazatele rentability aktiv v letech 2008 - 2010

Ukazatel (%)	2008	2009	2010
ROA (rentabilita aktiv)	0,71	0,04	23,87

Zdroj: Vlastní zpracování

V letech 2008, 2009 byl ukazatel rentability aktiv negativně ovlivněn ztrátou, ve které se podnik nacházel, ukazatel proto nedosahoval výše ani 1 %. V roce 2010 se hodnota ukazatele rentability aktiv rapidně zvýšila a pohybovala se tak po zaokrouhlení kolem 24 %, což bylo způsobeno kladnou hodnotou dosahovaného zisku před úroky a zdaněním.

Ukazatel rentability vlastního kapitálu je vyjádřen dle vztahu:

$$ROE \text{ (rentabilita vlastního kapitálu)} = \frac{EAT}{vlastní kapitál} (\%) \quad (2.4)$$

kde: EAT – zisk po zdanění neboli čistý zisk

⁹ DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.

Prostřednictvím ukazatele rentability vlastního kapitálu (Return on Equity) je hodnocena celková výnosnost vlastních zdrojů. Hodnoty rentability vlastního kapitálu jsou závislé na rentabilitě celkového kapitálu a úrokové míře cizího kapitálu.¹⁰

V tabulce 2.6 jsou uvedeny výsledné hodnoty ukazatele rentability vlastního kapitálu v letech 2008 - 2010, jehož veškeré vstupní a propočtené údaje jsou součástí přílohy č. 8.

Tab. 2.6 - Hodnoty ukazatele rentability vlastního kapitálu v letech 2008 - 2010

Ukazatel (%)	2008	2009	2010
ROE (rentabilita vlastního kapitálu)	- 2,43	- 0,97	35,76

Zdroj: Vlastní zpracování

V letech 2008, 2009 se hodnota ukazatele pohybovala v záporných hodnotách, což je přisuzováno zápornému výsledku hospodaření v těchto letech. V roce 2010 bylo v podniku dosahováno kladného výsledku hospodaření, podnik se pohyboval v ziskových hodnotách, čímž došlo k postupnému zlepšení ekonomické situace podniku, proto také hodnota ukazatele rentability vlastního kapitálu vzrostla oproti předcházejícím rokům na 35,76 %.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity jsou nazývány jako ukazatele relativní vázanosti kapitálu v nejrůznějších formách aktiv, a to jak krátkodobých aktiv, tak i dlouhodobých. Jejich prostřednictvím je měřena vázanost kapitálu v různých formách aktiv. Mezi ukazatele aktivity patří dva typy ukazatelů, a to ukazatele obratovosti a ukazatele doby obratu. V rámci ukazatelů obratovosti je žádoucí rostoucí trend jejich hodnot v čase. Naopak u ukazatelů doby obratu by měly jejich hodnoty v čase klesat.¹⁰

Ukazatel obrátky zásob je vyjádřen dle vztahu:

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{průměrná zásoba}} (\text{počet obrátek}) \quad (2.5)$$

¹⁰ DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.

Ukazatel obrátky zásob vyjadřuje, kolikrát se zásoba přemění v tržby během jednoho roku. Tento ukazatel tedy udává počet obrátek za rok. Vyšší hodnoty obrátky představují pro podnik pozitivní trend.¹¹

V tabulce 2.7 jsou znázorněny výsledné hodnoty ukazatele obrátky zásob v letech 2008 - 2010, jehož veškeré vstupní a propočtené údaje jsou uvedeny v příloze č. 8.

Tab. 2.7 – Hodnota ukazatele obrátky zásob v letech 2008 - 2010

Ukazatel (počet obrátek)	2008	2009	2010
Obrátka zásob	2,72	2,54	2,88

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnoty obrátky zásob v letech 2008 – 2010 vykazovaly kolísavý charakter. V roce 2009 nejprve obrátka zásob poklesla na hodnotu 2,54 obrátek za rok oproti roku 2008, následně se však v roce 2010 zvýšila na hodnotu 2,88 obrátek za rok. Pokles obrátky zásob v roce 2009 byl způsoben poklesem jak tržeb, tak i zásob podniku. Příčinou vzrůstu obrátky zásob v roce 2010 byly rostoucí tržby podniku a jeho klesající zásoby. Zvyšující se počet obrátek v roce 2010 představuje pro podnik pozitivní situaci, která značí, že jsou zásoby podniku častěji přeměňovány v tržby a nejsou tak zbytečně dlouho udržovány na skladě.

Ukazatel doby obratu zásob je vyjádřen dle vztahu:

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{360}{obrátky} \text{ (dny)} \quad (2.6)$$

Ukazatel doby obratu zásob udává dobu, po kterou jsou zásoby vázány v podniku do doby, než dojde k jejich spotřebě nebo k prodeji, a tím tedy k přeměně na tržby.¹¹

V tabulce 2.8 jsou znázorněny výsledné hodnoty ukazatele doby obratu zásob v letech 2008 - 2010, jehož veškeré vstupní a propočtené údaje jsou uvedeny v příloze č. 8.

¹¹ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. Praktikum z logistického managementu. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002. 229 s. ISBN 80-248-0104-3.

Tab. 2.8 - Hodnoty ukazatele doby obratu zásob v letech 2008 - 2010

Ukazatel (dny)	2008	2009	2010
Doba obratu zásob	132,35	141,73	125,00

Zdroj: Vlastní zpracování

Doba obratu zásob ve zkoumaných letech vykazovala kolísavý charakter. Nejdelší doba obratu zásob bylo dosaženo v roce 2009, zásoby tak byly v podniku vázány nejdéle 141,73 dnů. Naopak nejkratší doba obratu zásob bylo dosaženo v roce 2010, která činila 125 dnů. Vzhledem k tomu, že je žádoucí klesající doba obratu zásob, představuje snižující se hodnota doby obratu zásob v roce 2010 pozitivní jev. Tento jev znamená, že se doba vázanosti zásob v podniku zkrátila o 16,73 dnů a dochází tak rychleji k jejich přeměně na tržby. Dle informací, které mi byly poskytnuty společností VISIMPEX a. s., představuje ideální doba, po kterou jsou zásoby vázány v podniku zhruba 3 - 4 měsíce. Z výsledků lze usuzovat, že této doby bylo dosahováno pouze v roce 2010, v ostatních letech byla doba obratu zásob příliš dlouhá.

2.8.3 Údaje o zásobách

Efektivní řízení zásob představuje pro společnost VISIMPEX a. s. významnou logistickou oblast. Proto z důvodu efektivnějšího hospodaření se zásobami bylo ve společnosti v roce 2008 zavedeno používání systému Planning Wizard, jehož implementace umožňuje detailnější zaměření činnosti společnosti na oblast optimalizace řízení zásob. Systém pomáhá provádět například předpověď poptávky, efektivně řídit zásoby a tím zvyšovat úroveň zákaznického servisu. Jeho využívání je užitečné v mnoha dalších směrech řízení zásob, umožňuje sledovat výkonnost všech dodavatelů nebo průběh finančního zatížení způsobeného řízením zásob.

Od roku 2008 dochází ve společnosti VISIMPEX a. s. ke snižování objemu zásob (viz Graf 2.1). Tento snižující se trend je způsoben klesajícím objemem celkových aktiv v jednotlivých letech. Vzhledem k tomu, že jsou oběžná aktiva více jak z poloviny tvořena zásobami (viz Tab. 2.9), které váží vysoké množství kapitálu, je účelné i nadále věnovat jejich řízení vysokou míru pozornosti a pokusit se o snížení jejich objemu.

Následující tabulka 2.9 uvádí procentuální podíl oběžných aktiv na celkové hodnotě aktiv a podíl zásob na oběžných aktivech v letech 2008 - 2010. Veškerá vstupní data a výpočty jsou uvedeny v příloze č. 9.

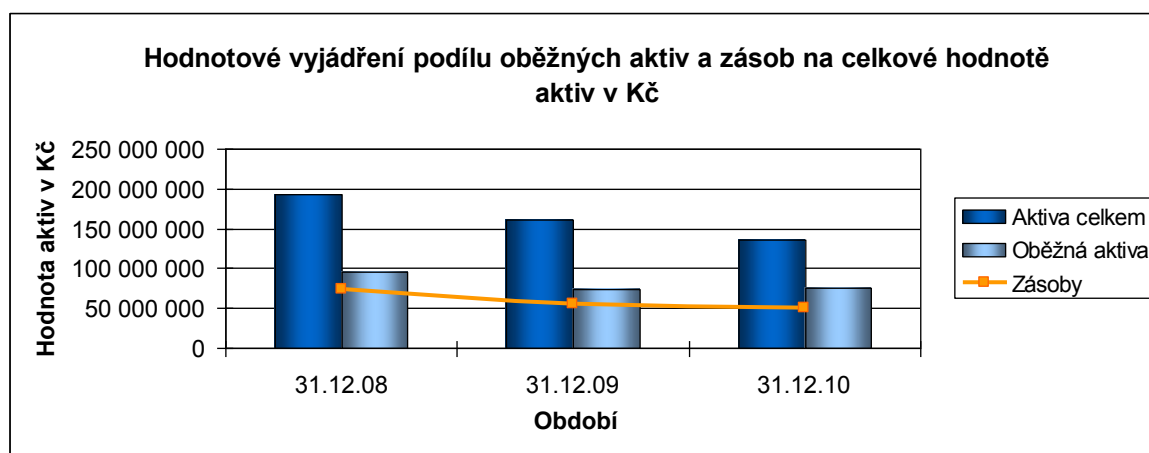
Tab. 2.9 - Procentuální vyjádření podílu jednotlivých položek aktiv

Ukazatel (%)	2008	2009	2010
$\frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Aktiva celkem}}$	49,78	45,40	55,49
$\frac{\text{Zásoby}}{\text{Oběžná aktiva}}$	76,98	75,03	66,44

Zdroj: Vlastní zpracování

Suma celkových aktiv se v pozorovaném tříletém období postupně snižovala, oproti tomu hodnota oběžných aktiv nejprve poklesla a poté v roce 2010 vzrostla. Výsledkem těchto změn jsou hodnoty podílu oběžných aktiv na celkových aktivech, které jsou uvedené v tabulce 2.9. Výše podílu zásob na oběžných aktivech se během tří let snižovala, v roce 2010 tak dosáhla své nejnižší hodnoty 66,44 %, což je pozitivní jev vzhledem k situaci, kdy v roce 2010 došlo ke zvýšení oběžných aktiv, přitom se však objem zásob stále snižoval.

Graf 2.1 - Hodnotové vyjádření podílu oběžných aktiv a zásob na celkové hodnotě aktiv v Kč



Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 2.10 je znázorněno procentuální srovnání změn v hodnotách oběžných aktiv a zásob v čase. Postup výpočtu je obsahem přílohy č. 10.

Tab. 2.10 - Procentuální srovnání změn oběžných aktiv a zásob v čase

Ukazatel (%)	2009/2008	Ukazatel (%)	2010/2009
$\frac{Oběžná\ aktiva_{2009}}{Oběžná\ aktiva_{2008}}$	75,95	$\frac{Oběžná\ aktiva_{2010}}{Oběžná\ aktiva_{2009}}$	102,60
$\frac{Zásoby_{2009}}{Zásoby_{2008}}$	74,03	$\frac{Zásoby_{2010}}{Zásoby_{2009}}$	90,86

Zdroj: Vlastní zpracování

Oběžná aktiva v roce 2009 poklesla oproti roku 2008 o 24,05 %, a to v důsledku poklesu zásob. V roce 2010 jejich hodnota naopak vzrostla o 2,6 % oproti roku 2009. Tento vzrůst však nebyl způsobem rostoucími zásobami, protože jejich objem se v daných letech stále snižoval. Příčinou vzrůstu oběžných aktiv v roce 2010 byla vyšší hodnota krátkodobých pohledávek než v roce 2009. Objem zásob vykazuje snižující se trend ve sledovaném období. V roce 2009 se jejich objem snížil o 25,97 % oproti roku 2008. V roce 2010 došlo opět ke snížení, již pouze o 9,14 %.

2.8.4 Vývoj tržeb

V tabulce 2.11 je uveden vývoj celkových tržeb společnosti VISIMPEX a. s. v letech 2006 - 2010. Údaje o tržbách společnosti byly získány z výkazu zisku a ztrát (viz Příloha č. 11). Celkové tržby jsou součtem tržeb za prodej zboží (obchod) a tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (služby).

Tab. 2.11 - Roční tržby v letech 2006 - 2010

Ukazatel (Kč)	2006	2007	2008	2009	2010
Tržby celkem	191 990 652,42	218 329 349,71	201 649 484,93	139 698 041,24	143 993 418,02
z toho:					
obchod	190 076 304,80	213 867 006,97	193 103 191,11	123 882 791,77	103 995 005,03
služby	1 914 347,62	4 462 342,74	8 546 293,82	15 815 249,47	39 998 412,99

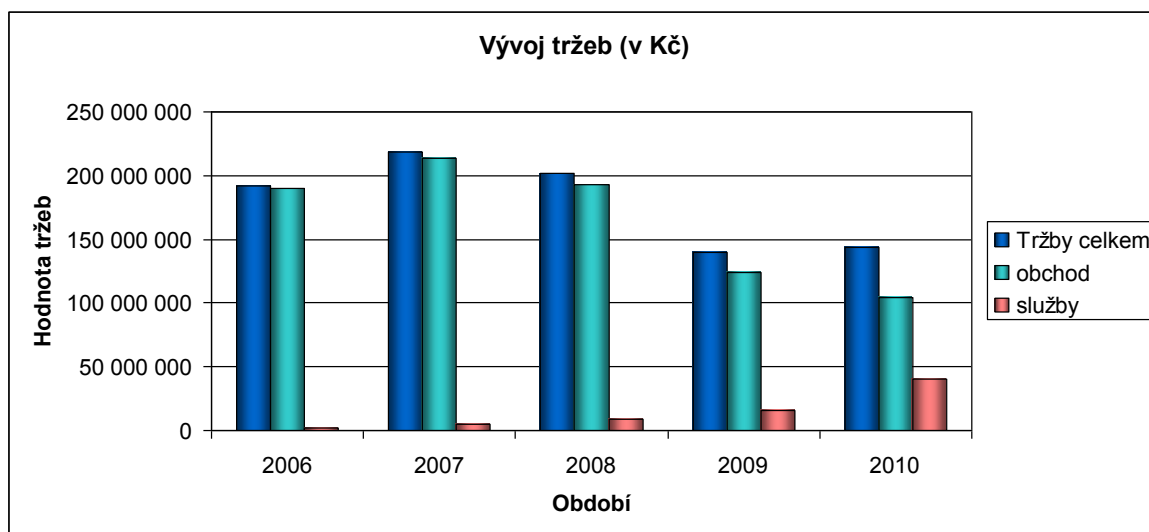
Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti VISIMPEX a. s.

Výše tržeb v roce 2006 byla ovlivněna zvýšenou konkurencí působící na trhu se spojovacím materiálem, a to především u standardního spojovacího materiálu dováženého z Číny. V roce 2007 došlo k nárůstu tržeb, zároveň v tomto roce bylo v podniku dosahováno největších celkových tržeb ze všech zkoumaných let, a to konkrétně 218 329 349,71 Kč. Naopak nejmenších tržeb bylo dosahováno v roce 2009 (139 698 041,24 Kč), které poklesly oproti roku 2008 o 61 951 443,69 Kč. Důvodem poklesu tržeb byla nižší poptávka po produktech společnosti způsobená globální ekonomickou krizí, která zasáhla celou ekonomiku v roce 2009. Společnost svou situaci dokázala stabilizovat do poloviny roku 2009 díky opatřením, která přijala v podobě úspor v nákladech ve všech oblastech, jak lze vypožorovat z výročních zpráv společnosti. V tomtéž roce se v České republice začala rozvíjet solární energie, která měla pozitivní vliv na celou ekonomiku společnosti, především na růst prodeje produktů z produktové řady WINETCH SOLAR. V roce 2010 byla celková výše tržeb na podobné úrovni jako v roce předešlém, avšak došlo k růstu ukazatele přidané hodnoty. Nárůst prodeje produktů z produktové řady WINTECH SOLAR se opět pozitivně odrazil v tržbách v druhé polovině roku 2010. Vývoj kurzu měl také výrazně pozitivní vliv na celkovou ekonomickou situaci společnosti prostřednictvím snížení finančních nákladů.¹²

Vývoj celkových tržeb, tržeb za prodej zboží (obchod) a tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (služby) je znázorněn pomocí následujícího grafu 2.2 - Vývoj tržeb v letech 2006 – 2010.

¹² OBCHODNÍ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN. *Sbírka listin: VISIMPEX a.s.* [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a220227&klic=Bsh%2bQ0mE26%2bx80dbOdSN%2fw%3d%3d>

Graf 2.2 - Vývoj tržeb v letech 2006 – 2010



Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je možné vidět v grafu 2.2, zatímco tržby za prodej zboží (obchod) v jednotlivých letech vykazovaly klesající trend, podíl tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (služby) se s narůstajícími roky zvyšoval. I přes tento fakt však tržby za prodej zboží tvořily většinu z celkové výše tržeb ve všech zkoumaných letech.

3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA ŘÍZENÍ ZÁSOB

V této kapitole budou nastíněny základní teoretické poznatky a metodologie, které budou tvořit výchozí základ pro vypracování analýzy stávající situace ve společnosti VISIMPEX a. s.

3.1 Logistika

V dnešní době je problematika logistiky stále častěji diskutovaným tématem v celé společnosti. Logistika představuje velmi široký obor, jehož významu a efektivnímu řízení je pro úspěch podniku přikládána stále větší důležitost.

Podnikatelský svět začal poprvé zaměřovat svou pozornost na logistiku teprve zhruba před 35 lety. Od té doby však v logistice nastalo mnoho změn, které zapříčinily, že se z logistiky s postupem času vyvinula oblast, která může pro podnik představovat nejen úsporu nákladů, ale i činnost, která je schopna ovlivnit spokojenost zákazníků, díky tomu má vliv také na objemy prodeje. V poslední řadě se z logistiky vyvinula marketingová zbraň, jejímž prostřednictvím může podnik dosáhnout konkurenční výhody. Jak již bylo zmíněno výše, mezi logistikou a marketingem existuje určitá vzájemná spolupráce, díky které logistika působí jako nástroj, který slouží k zajištění spokojenosti zákazníků prostřednictvím podílení se na požadované úrovni zákaznického servisu.¹³

Logistika má velmi významnou úlohu nejen v podniku, ale samozřejmě v celé ekonomice. Je uplatňována nejen ve výrobní sféře, ale také ve všech podnicích a organizacích, které poskytují obchodní, bankovní nebo finanční služby a v institucích jako jsou například školy, nemocnice či organizace. Z pohledu podniku představuje logistika způsob, jak dosáhnout zlepšení profitability a konkurenční schopnosti podniku. Naopak z pohledu celé ekonomiky nabývá logistika svého významu ve dvou základních směrech. První směr je zaměřován na logistiku jako na jednu z hlavních položek výdajů podniků, které mají vliv na veškeré ekonomické aktivity a opačně je sama logistika těmito aktivitami také ovlivňována. Druhý směr spatřuje logistiku jako podporu pohybu

¹³ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

a plynulého toku ekonomických transakcí a dále jako nezbytnou aktivitu při prodeji jakéhokoliv zboží či služby.¹⁴

3.1.1 Definice logistiky

Ve světové literatuře existuje nespočetné množství definic vymezujících pojem logistika.

Dle Líbala zní definice logistiky takto: „*Posláním logistiky je vytvářet předpoklady a starat se o to, aby byly k dispozici správné materiály, ve správném čase, na správném místě, se správnou jakostí a s příslušnými informacemi, a to s přijatelným finančním dopadem.*“¹⁵

Macurová vymezuje logistiku jako: „*nauku o toku, který se uskutečňuje při uspokojování požadavků po produktech.*“¹⁶

Klíčová úloha logistiky spočívá ve všech aktivitách souvisejících s fungováním celého dodavatelského řetězce, a to uvnitř i mimo organizaci. Uvnitř organizace přichází logistika do kontaktu s každou funkční oblastí. Dochází ke komunikaci logistiky s finančním útvarem v průběhu plánovacího procesu a při analýze kapitálových výdajů, s útvarem účetnictví probíhá komunikace, v rámci které jsou zjišťovány logistické náklady pro různé typy produktů, různé zákazníky a distribuční kanály. Vně organizace představuje logistika určitý prostředek spojení se zákazníky, které probíhá při vyřizování objednávek, plnění objednávek a dodávkových cyklů. Také představuje prostředek, jehož prostřednictvím je realizován styk s dopravci, externími sklady, dodavateli a ostatními stranami, které jsou součástí zásobovacího řetězce.¹⁴

¹⁴ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

¹⁵ LÍBAL, Vladimír, Jiří KUBÁT a kol. *ABC logistiky v podnikání*. Praha: Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. 282 s. ISBN 80-85884-11-9. (s. 12)

¹⁶ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3. (s. 4)

Hlavní logistické činnosti, které významně ovlivňují logistický proces jako celek, jsou:¹⁷

- zákaznický servis,
- prognózování/plánování poptávky,
- řízení stavu zásob,
- logistická komunikace,
- manipulace s materiálem,
- balení,
- vyřizování objednávek,
- podpora servisu a náhradní díly,
- stanovení místa výroby a skladování,
- pořizování/nákup,
- manipulace s vráceným zbožím,
- zpětná logistika,
- doprava a přeprava,
- skladování.

3.1.2 Logistické cíle

Nejdůležitějším článkem celého logistického řetězce je zákazník, právě od něj přichází informace o jeho požadavcích na dodávky zboží a další požadované služby a právě z tohoto důvodu je optimální uspokojení potřeb zákazníka pro podnik velmi důležité a představuje tak základní cíl logistiky.¹⁸

Cíle podnikové logistiky by měly především vycházet ze strategie podniku a měly by zároveň vést ke splňování celopodnikových cílů. Dále tyto cíle musí zabezpečovat potřeby všech zákazníků na zboží a služby při splnění požadované úrovně a minimalizace celkových nákladů.¹⁸

¹⁷ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

¹⁸ SIXTA, Josef a Václav MACÁT. *Logistika - teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.

Dvě hlavní skupiny cílů podnikové logistiky jsou cíle prioritní (nejdůležitější) a cíle sekundární.¹⁹

Prioritní cíle jsou dále rozděleny:

- *vnější logistické cíle* – jsou zaměřeny na uspokojování potřeb zákazníků, čímž přispívají k rozšíření realizovaných služeb. Do této skupiny cílů patří například zlepšování úplnosti a spolehlivosti dodávek, které představuje velmi významný logistický požadavek, dále zde patří zvyšování objemu prodejů, zkracování dodacích lhůt či zlepšování flexibility logistických služeb,
- *výkonové cíle* – mají za úkol zabezpečovat požadovanou úroveň služeb, která tak zajišťuje, aby bylo požadované zboží a materiál ve správném množství, jakosti a druhu, na správném místě, ve správném okamžiku za správnou cenu.

Sekundární cíle jsou členěny:

- *vnitřní cíle* – jsou orientovány na snižování nákladů, současně ale musí být v souladu s vnějšími cíly. Mezi náklady, na něž se tyto cíle zaměřují, patří náklady na zásoby, na dopravu, na výrobu, na řízení a náklady na manipulaci a skladování,
- *ekonomické cíle* – zabezpečují služby a jejich optimální náklady, které odpovídají ceně, kterou je zákazník ochoten zaplatit za vysokou kvalitu.

3.2 Zásoby

Zásoby představují v mnoha podnicích velmi nákladnou investici, které by měla být věnována velká pozornost. S existencí zásob v podniku souvisí množství finančních prostředků, které jsou v těchto zásobách vázány, a které jsou důsledkem vzniku určité úrovně nákladovosti v podniku.

¹⁹ SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.

„Zásoba je funkčním zbožím nacházejícím se v materiálovém toku a její základní funkcí je rozpojení přísunu a odsunu zboží“²⁰

Důležitým předpokladem pro úspěšné fungování podniku je efektivní plánování zásob a tím i udržování optimální úrovně zásob na skladě. Jak nedostatek zásob, tak i jejich nadměrná výše představuje pro podnik nepříznivou situaci, která má ve většině případů za následek vysoké náklady na udržování zásob a snížení rentability podniku v důsledku jejich nadměrné výše. V opačném případě může dojít díky jejich nedostatku k narušení normálního chodu podniku, případně k neuspokojení požadavků zákazníků.²¹

Existuje pět důvodů, proč by měl podnik udržovat zásoby v podniku:²¹

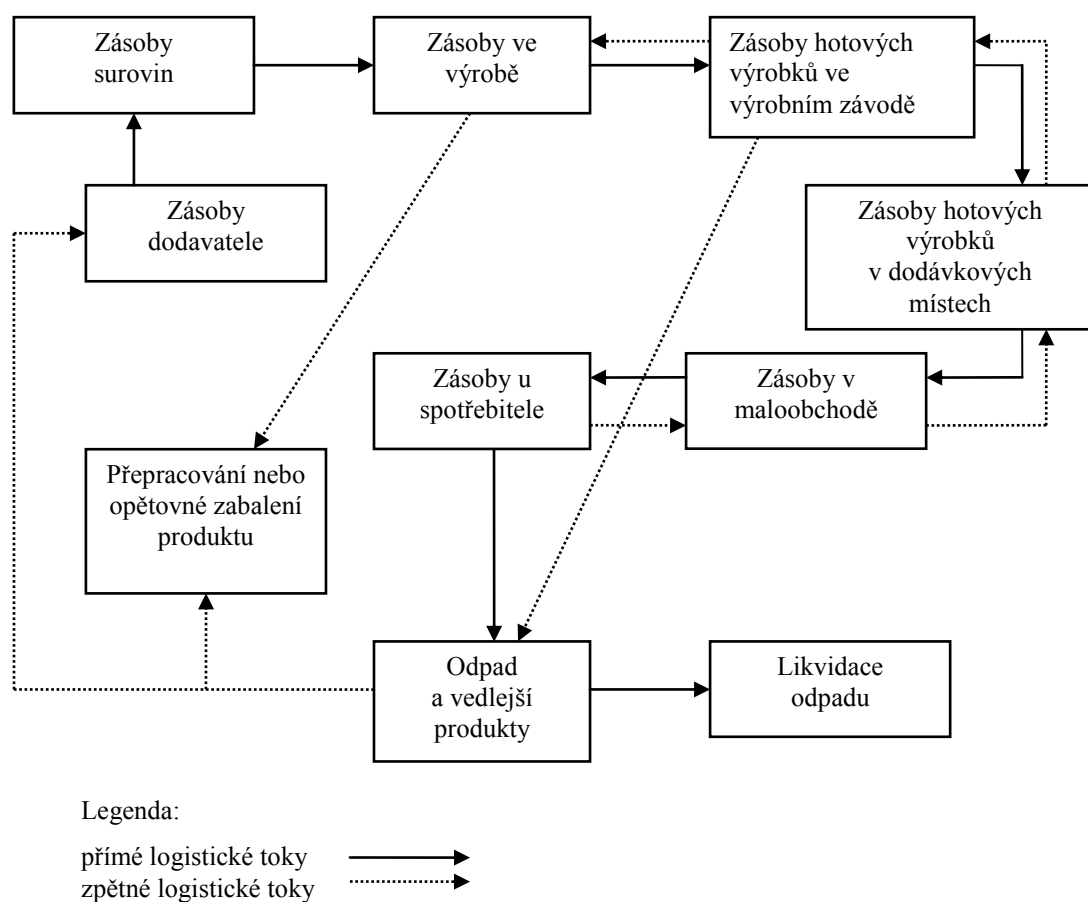
- 1) jejich existence umožňuje podniku využít mnoha efektů a úspor vznikajících na základě rozsahu výroby,
- 2) jsou schopny vyrovnávat poptávku a nabídku,
- 3) slouží jako ochrana před nepředvídatelnými výkyvy v poptávce a v průběhu objednávky,
- 4) umožňují uskutečnit specializaci výroby,
- 5) slouží jako nárazník a tlumič mezi kritickými místy v dodávkovém řetězci.

Pohyb zásob v logistickém řetězci směřuje od dodavatele přes výrobce a prostředníka až ke spotřebiteli. Všichni tyto účastníci dodavatelského řetězce jsou od sebe geograficky vzdáleni, proto je nutné udržovat v celém průběhu řetězce zásoby. Suroviny jsou vstupem výrobního procesu, a proto je nutné je přesunout od zdroje dodávek do místa výroby. Po dokončení výrobního procesu jsou produkty přemístěny do zásob hotových výrobků v rámci daného výrobního závodu, odkud je poté nutné rozmístit hotové výrobky do jednotlivých dodávkových míst. Zásoby jsou nakonec přemístěny tak, aby byly přístupné pro jejich nákup zákazníkem. Celý tento proces je znázorněn níže (viz Obr. 3.1).²¹

²⁰ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I.* 1.vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3. (s. 63)

²¹ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika.* 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

Obr. 3.1 - Pohyb zásob v logistickém řetězci



Zdroj: LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. Logistika. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1. (s. 115)

3.2.1 Význam zásob

Zásoby nabývají dvou základních významů. První význam zásob je pozitivní, který vyjadřuje, že jsou zásoby určeny k řešení časového, místního, sortimentního a kapacitního nesouladu mezi spotřebou a výrobou a zároveň jsou zásoby schopny pokrývat různé výkyvy v poptávkách. Druhý význam zásob je negativní, který je takto nazýván proto, že zásoby v sobě vážou určitou výši kapitálu, a proto jsou spojeny s rizikem a náklady a tím tak mohou ohrožovat likviditu podniku. Zásoby, které jsou dlouhodobě

skladovány na skladě, zabírají zbytečně skladovací prostory a jejich dlouhodobé držení může vést k jejich zastarávání.²²

3.2.2 Klasifikace zásob

Zásoby lze klasifikovat podle několika kritérií, jako jsou:²³

- 1) stupeň zpracování,
- 2) účetní předpisy,
- 3) funkční hledisko,
- 4) použitelnost.

3.2.2.1 Členění zásob podle stupně zpracování

- *výrobní zásoby* – mezi výrobní zásoby patří suroviny, paliva, základní, pomocné a režijní materiály, náhradní díly, nástroje, obaly a obalové materiály,
- *zásoby rozpracovaných výrobků* – do těchto zásob patří nedokončené výrobky a polotovary vlastní výroby,
- *zásoby hotových výrobků* – zde patří distribuční zásoby,
- *zásoby zboží* – tyto zásoby obsahují produkty, které byly nakupeny za účelem dalšího prodeje.

3.2.2.2 Členění zásob podle účetních předpisů

- *nakupované zásoby* – jsou složeny ze skladovaného materiálu a skladovaného zboží, kde skladovaný materiál obsahuje suroviny, pomocné látky, náhradní díly, provozovací látky, obaly a drobný hmotný majetek,
- *zásoby vlastní výroby* – zahrnují polotovary vlastní výroby, nedokončenou výrobu, výrobky a zvířata.

²² MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*. 1.vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

²³ SIXTA, Josef a Miroslav ŽÍŽKA. *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.

3.2.2.3 Členění zásob podle funkčního hlediska

Toto hledisko je využíváno při optimalizaci stavu zásob a jsou podle něj rozlišovány:

- *běžná (obratová zásoba)* – slouží pro krytí předpokládané spotřeby v období mezi dvěma dodávkami. V průběhu dodávkového cyklu kolísá stav této zásoby mezi maximálním stavem v okamžiku dodávky a mezi minimálním stavem těsně před příchodem dodávky na sklad. V případě optimalizačních propočtů je proto výhodné pracovat s průměrnou běžnou zásobou, jejíž velikost je závislá na charakteru dodávek. Běžná (obratová) zásoba je označována symbolem „Zb“,

Výpočet běžné (obratové) zásoby pomocí vztahu: ²⁴

$$Zb = \frac{Q}{2} \quad (3.1)$$

kde:

Zb – běžná (obratová zásoba)

Q – velikost objednávkové dávky

- *pojistná zásoba* – zásoba, jejímž účelem je pokrýt náhodné výkyvy a odchylky jak na vstupu, tak na výstupu z podniku. Na straně vstupu může pojistná zásoba sloužit k pokrytí např. opožděných termínů dodávek nebo v případě, že bude skutečná velikost dodávek nižší než očekávaná. Na straně výstupu slouží k pokrytí výkyvů ve velikosti poptávek. Existují i situace, kdy dochází k vytváření pojistné zásoby uvnitř výrobního procesu, což se děje např. u procesů, jejichž výtěžnost je nejistá. Pojistná zásoba je značena symbolem „Zp“,

Výpočet pojistné zásoby je založen na pravděpodobnosti, proto je ke zjištění její velikosti používáno normální rozdělení pravděpodobnosti. Odchylky od průměrné spotřeby jsou vyjádřené Gaussovou křivkou se střední hodnotou $\bar{x} = 0$ a směrodatnou odchylkou značenou symbolem „σ“. Pojistná zásoba se tedy vypočítá jako součin směrodatné

²⁴ GRUBLOVÁ, Eva a kol. *Podniková ekonomika*. Ostrava: Repronis, 2001. 428 s. ISBN 80-86122-75-1.

odchylky od průměrné zásoby a pojistného faktoru. Pojistný faktor je značen symbolem „k“ a je odvozen z distribuční funkce normálního rozdělení na základě zvoleného stupně zajištění dodávky, tento faktor představuje násobek směrodatné odchylky od průměrné poptávky.

Výpočet pojistné zásoby:

$$Z_p = k \cdot \sigma \quad (3.2)$$

kde:

Z_p – pojistná zásoba

k – pojistný faktor

σ – směrodatná odchylka od průměrné poptávky

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (3.3)$$

kde:

x_i – údaje o velikosti poptávky (spotřeby) v jednotlivých obdobích

\bar{x} – průměrná velikost poptávky (aritmetický průměr)

n – počet sledovaných období

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (3.4)$$

- *vyrovnávací zásoba* – má za úkol zachycovat okamžité výkyvy, které nelze předvídat a ke kterým dochází mezi dílčími procesy, jež na sebe navazují v krátkodobém cyklu. Je vytvářena např. při čekání na dopravní zařízení. Existují i situace, kdy je vyrovnávací zásoba slučována s pojistnou zásobou,
- *zásoba na předzásobení* – je určena pro pokrytí větších výkyvů na vstupu i výstupu z podniku. Jedná se o výkyvy, které podnik dopředu předpokládá narozdíl od pojistné zásoby, která vyrovnává náhodné výkyvy, jež lze pouze odhadnout s určitou pravděpodobností jejich výskytu. Zásoby pro předzásobení bývají vytvářeny např. pro výrobky, jejichž spotřeba vykazuje silně sezónní charakter nebo tehdy, kdy je očekávána celozávodní dovolená u dodavatelů.

V případě výkyvu zásoby vykazují jednorázové nebo postupné zvýšení jejich stavu, po skončení výkyvu se jejich stav vrátí na normální úroveň.

Běžná či obratová zásoba, pojistná zásoba, vyrovnávací zásoba a zásoba na předzásobení jsou součástí rozpojovací zásoby. V důsledku rozpojovací zásoby je členěn tok materiálu v logistickém řetězci na jeho dílčí části, na jehož základě se stávají jednotlivé části v určité míře nezávislé, což může vést k usnadnění řízení, ale zároveň dochází ke zvyšování rizika jednotlivých optimalizací.

- *spekulativní zásoba* – vytvářena prostřednictvím výhodného nákupu např. před očekávaným zvýšením nebo při dočasném snížení ceny zásob. Nákup těchto zásob může být určen nejen pro vlastní výkonovou spotřebu, ale i pro následný prodej nakupované zásoby v budoucnu. Cílem této zásoby je dosažení mimořádného zisku,
- *strategická (havarijní) zásoba* – vytvářena u položek, které mají nejdůležitější význam pro fungování podniku a slouží k zajištění bezproblémového chodu podniku při vzniku nepředvídatelných událostí, jako jsou stávky u dodavatelů nebo kalamity v zásobování. Příkladem tohoto druhu zásoby je záložní zdroj serveru,
- *technologická zásoba* – z pohledu výrobního procesu je tato zásoba dokončena, není však prozatím schopna uspokojovat požadavky zákazníků, protože potřebuje ještě určitou dobu skladování. Příkladem této zásoby v potravinářském průmyslu je např. zrání vína či sýrů, při výrobě nábytku je touto zásobou vysychání dřeva na požadovanou vlhkost.

3.2.2.4 Členění zásob podle použitelnosti

- *použitelné zásoby* – představují položky zásob, u kterých běžně dochází k jejich spotřebě a prodeji. Použitelné zásoby tvoří předmět operativního řízení zásob,
- *nepoužitelné zásoby* – součástí nepoužitelných zásob jsou položky s prakticky nulovým prodejem a spotřebou, proto je účelné tyto položky zásob prodat bez ohledu na výši jejich účetní ceny nebo je odepsat. Jejich vznik je v podniku

spojen se změnou výrobního programu, s inovací výrobků nebo se špatným rozhodnutím při koupi.

3.2.2.5 Základní úrovně zásob

V rámci řízení zásob je třeba sledovat tyto 3 základní úrovně zásob:²⁵

- *maximální zásoba* – taková zásoba, jejíž stav je maximální v okamžiku přijetí nové dodávky na sklad,
- *minimální zásoba* – taková zásoba, jejíž stav se nachází v okamžiku před přijetím nové dodávky na sklad. Minimální zásoba představuje sumu pojistné, strategické a technologické zásoby. V praxi je však velikost minimální zásoby rovna pojistné zásobě, jelikož zbylé dvě součásti minimální zásoby bývají vytvářeny pouze u omezeného počtu položek,
- *signální stav zásoby (bod objednávky, objednací zásoba)* – představuje takový moment, kdy se odčerpávaná zásoba dotkne signální úrovně, která značí bod (výši zásoby), ve kterém je nutné vystavit novou objednávku z toho důvodu, aby byla dodávka umístěna na sklad nejpozději v okamžiku, kdy se skutečná zásoba dotkne úrovně minimální zásoby.

3.2.2.6 Okamžitá a průměrná zásoba

- *okamžitá zásoba* – v praxi bývá vyjadřována pojmy jako fyzická nebo dispoziční zásoba. Fyzická zásoba, nazývaná také jako faktická zásoba, představuje velikost zásoby na skladě, která je zjištělná ze skladové evidence. Velikost dispoziční zásoby je určena dle velikosti fyzické zásoby, od které je odečteno prodané, ale ještě nevydané množství dané položky ze skladu a současně je k ní přičteno objednané, ale prozatím nedodané množství položky na sklad,²⁵
- *průměrná zásoba* – zásoba, jejíž velikost se stanoví jako aritmetický průměr velikosti denní fyzické zásoby za určité období, kterým je zpravidla roční období. Průměrná fyzická zásoba je označována symbolem „Zc“ a je součtem

²⁵ SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.

obratové (běžné) zásoby a pojistné zásoby. Běžná (obratová) zásoba je vypočítána jako polovina velikosti dávky, vzorec pro její výpočet (viz kapitola 3.2.2.3). Výpočet pojistné zásoby taktéž (viz kapitola 3.2.2.3).²⁶

Výpočet průměrné fyzické zásoby:²⁷

$$Z_c = Z_b + Z_p \quad (3.5)$$

kde:

Z_c – průměrná fyzická zásoba

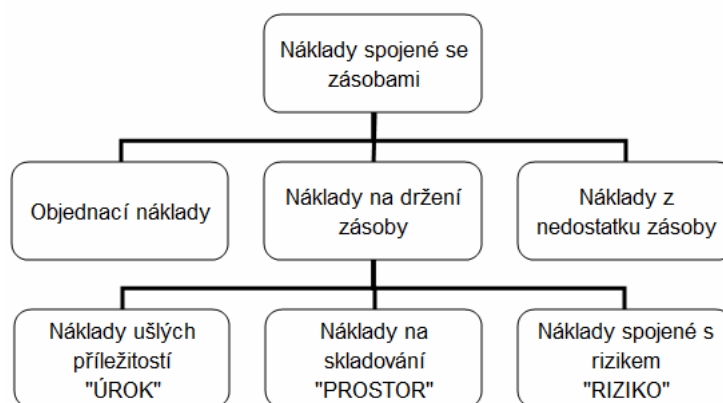
Z_b – běžná (obratová) zásoba

Z_p – pojistná zásoba

3.2.3 Náklady na zásoby

Nejen s existencí vysokých zásob, ale i při jejich nedostatečné úrovni dochází ke vzniku nákladů, které se podnik snaží minimalizovat. V případě vysokých zásob je sice drženo mnoho finančních prostředků v zásobách, které bychom mohli využít mnohem efektivněji, současně tak ale kryjeme riziko spojené s nedostatkem zásob, které by mohlo vést k neuspokojení potřeb našich zákazníků. Snažíme se proto najít optimální výši zásob, která by zabezpečovala minimálními náklady na tyto zásoby.

Obr. 3.2 - Náklady spojené se zásobami



Zdroj: MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002, s. 42. ISBN 80-248-0104-3

²⁶ SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.

²⁷ GRUBLOVÁ, Eva a kol. *Podniková ekonomika*. Ostrava: Repronis, 2001. 428 s. ISBN 80-86122-75-1.

Se zásobami jsou spojeny 3 druhy nákladů:²⁸

- 1) *objednacích náklady* – souvisí s pořízením jedné dávky k doplnění položky zásoby. Příkladem objednacích nákladů jsou dopravní náklady, náklady na přejímku, náklady na kontrolu a uskladnění, náklady na úhradu a likvidaci faktury,
- 2) *náklady na držení zásob* – zahrnují 3 položky nákladů:
 - náklady ušlých příležitostí – představují úrok vznikající z důvodu využívání cizího kapitálu pro financování zásob nebo zisk, o který podnik přichází z důvodu investování kapitálu do zásob. Tyto náklady bývají také nazývány jako náklady ze ztráty příležitostí. Jejich hodnota je přímo úměrná hodnotě průměrné zásoby v nákladových cenách,
 - náklady na skladování – zahrnují náklady spojené se skladovými prostorami, s provozem skladů a s evidencí zásob. Konkrétními náklady na skladování jsou odpisy budov, nájemné, opravy, údržba, pojištění, spotřeba energie, mzdy pracovníků aj. I přes nevyužití kapacity skladu je vzhledem k velké fixní složce v nákladech existence těchto nákladů vysoká. Jejich výše je určována na základě určitého procenta z hodnoty průměrné zásoby,
 - náklady spojené s rizikem – představují riziko plynoucí z budoucí neprodejnosti zásob, z jejich poškození. Dále představují riziko z toho, že zásoby zastarají a ztratí své původní vlastnosti nebo budou nepoužitelné. Náklady související s rizikem se vypočítají jako procento z průměrné zásoby.
- 3) *náklady z nedostatku zásoby (z deficitu)* – deficit představuje stav, který nastane v momentě, kdy je okamžitá skladová zásoba nedostatečná a není tak schopna včasné uspokojit všechny požadavky odběratelů. Rostoucí náklady pak mají za následek např. ztrátu objemu prodeje, zrušení objednávky, která nebyla splněna, vznik vyšších nákladů na vyřízení dodatečné objednávky, ztráta důvěry zákazníka. Odhad jejich výše je těžko zjistitelný.

²⁸ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I.* 1.vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

3.2.4 Kontrola a sledování zásob

Zásoby vážou v podnikání kapitál, který je předmětem finančních kontrol. Z čistě finančního hlediska představují zásoby aktivum, které je schopno vytvářet příjmy a tržby v podnikání. Zásoby by měly být kontrolovány a především u fyzických zásob na skladě by mělo být prováděno pečlivé sledování jejich výše. Kontrola zásob v podniku zajišťuje ověření vázané hodnoty, určuje náklady na skladování, dává odpovědi na nesoulady, umožňuje zjistit ztráty a ukázat, kde dochází k chybám, aby mohlo dojít k jejich nápravě.²⁹

Sledování zásob je prováděno pomocí dvou základních metod:²⁹

- 1) *metoda nepřetržitého nebo neustálého sledování* – toto sledování je používáno v rozsáhlejších provozech, kde probíhá nepřetržitá kontrola zásob v průběhu roku, která nepodléhá zastavení provozu, každá položka zásob je kontrolována alespoň jednou za rok a tato kontrola je buď ruční, nebo automatizovaná,
- 2) *metoda pravidelného (periodického sledování)* – toto sledování je používáno v menších podnicích, doba kontroly zásob je známá a podléhá zastavení provozu, často je prováděna nevyškolenými lidmi, díky čemuž se u této kontroly vyskytují častěji chyby, které mohou být často skryty, dokud nedojde ke kontrole.

3.3 Optimalizace řízení zásob

Řízení zásob (především těch nadbytečných) představuje v podnicích velmi významnou oblast z důvodu vázanosti vysokého množství kapitálu, jehož uvolněním by mohly být finanční prostředky využity mnohem efektivněji, například v souvislosti s rozvojem podniku.

„Předmětem řízení zásob jsou všechny suroviny, součástky, polotovary, hotové výrobky, náhradní díly apod., které procházejí podnikem, respektive provozem podniku.“³⁰

²⁹ EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.

³⁰ ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1 vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7179-534-6. (s. 83)

Aby bylo v podniku dosaženo požadované úrovně zákaznického servisu, je nutno udržovat takovou výši zásob, která by s sebou nesla přijatelné náklady na udržování zásob, které jsou tvořeny kapitálem vázaným v zásobách, variabilními skladovacími náklady a náklady na zastarávání zboží.³¹

„Cílem řízení stavu zásob je proto zvyšovat rentabilitu podniku prostřednictvím kvalitnějšího řízení zásob, předvídat dopady podnikových strategií na stav zásob a minimalizovat celkové náklady logistických činností při současném uspokojování požadavků na zákaznický servis.“³²

3.3.1 Vliv zásob na rentabilitu podniku

Pro zhodnocení efektivity řízení zásob slouží jako měřítko dopad zásob na rentabilitu podniku. V důsledku efektivního řízení zásob může dojít ke zvýšení rentability dvojím způsobem. Buďto dojde ke snižování nákladů nebo ke zvyšování prodeje.³¹

- 1) snižování nákladů spojených se zásobami lze zajistit mnoha způsoby, nejčastěji však snižování probíhá pomocí snížení počtu nevyřízených objednávek či urychlených dodávek, zbavení se zastaralých položek a mrtvých zásob nebo zlepšení přesnosti prognóz prodeje,
- 2) zvyšování prodeje lze dosáhnout prostřednictvím zvýšení hladiny zásob, čímž dojde ke zvýšení dostupnosti zásob a tím tedy ke zvýšení úrovně zákaznického servisu. Ukazatelem pro změření výkonu zákaznického servisu je míra plnění dodávek, která představuje procento jednotek dostupných zákazníkovi v době, kdy je on sám požaduje. Proto nízká hladina zásob může mít za následek snížení míry plnění dodávek, následně může vést k poškození kvality zákaznického servisu a v konečné fázi až ke ztrátám prodeje.

³¹ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

³² LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1. (s. 120)

Naopak ke snížení rentability podniku může vést nadměrná výše zásob, a to dvěma způsoby:³³

- 1) čistý zisk je snižován o hotovostní náklady související s udržováním zásob, tj. daně, skladování, poškození, pojištění apod.,
- 2) celkové jmění je zvyšováno díky částce vázané v zásobách a tím dochází ke snížení obrátky jmění a výsledkem toho je snížení výnosnosti čistého jmění.

3.3.2 Závislá a nezávislá poptávka

Důležitou činností napomáhající při určování požadavků na výrobky z hlediska zásob na skladě představuje analýza poptávky, pro jejíž správné pochopení je nutné zaměřovat se na jednotlivé druhy výrobků, zboží a položek.³⁴

Poptávka má dvě formy, kterými jsou závislá (nahodilá) a nezávislá (předvídatelná) poptávka. Rozlišení mezi závislou a nezávislou poptávkou po zásobách se odvíjí od toho, zda je poptávka po dané položce závislá na poptávce po něčem jiném. Poptávané položky se dělí na závislé a nezávislé položky zásob. Mezi závislé položky patří suroviny a díly potřebné pro výrobu hotových výrobků, nezávislou položkou je pak tento hotový výrobek.³³

Poptávka po surovinách a dílech je tedy závislá, protože je odvozena od poptávky po hotovém výrobku. Závislou poptávku, tedy poptávku po závislých položkách není potřeba prognózovat, tato poptávka je kalkulována dle výrobního programu hotových výrobků. Naopak nezávislá poptávka není odvozena od poptávky po ostatních výrobcích. Je buďto prognózována, nebo je sestavována na základě objednávek zákazníků.³³

3.3.3 Příznaky špatného řízení zásob

Pro zlepšení logistického výkonu je nejprve nutné rozpoznat problémové oblasti a poté provést hlubší změny procesů v podniku.

³³ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

³⁴ EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.

Mezi příznaky špatného řízení zásob patří:³⁵

- velký počet nevyřízených objednávek,
- vysoká fluktuace zákazníků,
- velké množství zrušených objednávek,
- rostoucí množství zastaralých položek,
- rostoucí investice vázané v zásobách,
- špatné vztahy s odběrateli,
- nedostatek skladovacích míst,
- apod.

3.3.4 Řízení zásob v podmínkách nejistoty

S poptávkou a s celkovou dobou doplnění zásob je spojena velká nejistota, která je příčinou toho, že se manažeři zaměřují spíše na to, kdy je potřeba objednávat, než-li kolik je potřeba objednávat. Prostřednictvím objednávaného množství je ovlivňován počet objednávek a tím také počet situací, ve kterých je podnik nucen čelit potencionálnímu vyčerpání zásob na konci každého cyklu objednávky. Hlavním faktorem, na jehož základě je určována budoucí schopnost plnit poptávku v době, kdy se čeká na doplnění zásob, je bod, ve kterém je vystavena objednávka. Objedávka je vystavena tehdy, když zásoby na skladě dosáhnou předem stanoveného minima, které slouží pro uspokojování poptávky v průběhu cyklu objednávky.³⁵

3.3.5 Metody plánování a řízení zásob

Metody, které jsou využívány pro plánování a řízení zásob jsou rozděleny na tyto dvě velké skupiny:³⁶

- 1) *metody založené na normativních podkladech* – tyto metody jsou používány při výpočtech plánované spotřeby materiálů v budoucím čase, vyznačují se proměnlivou proporcionální závislostí objemu spotřeby materiálu na objemu

³⁵ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. Logistika. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

³⁶ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. Logistika I. 1.vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

výkonů. Tyto metody bývají nazývány jako metody přímého propočtu. Patří mezi pracné metody s relativně přesnými výsledky. Mezi předpoklady použití těchto metod patří jejich přímá a nepřímá závislost mezi rozsahem spotřeby a objemem produkce, dále je důležité mít k dispozici údaje o sortimentu a objemech produkce s jejich podrobnějším členěním,

- 2) *metody založené na statistických podkladech* – pro použití těchto metod jsou důležité statistické údaje o spotřebě v minulosti. Tyto metody je vhodné aplikovat v situacích, kdy neznáme normy spotřeby materiálu, objemy plánovaných výkonů nebo při výpočtech plánované spotřeby, která však není oproti předchozím metodám proměnlivě proporcionálně závislá na objemu výkonů.

Pro plánování a řízení zásob existuje několik dalších metod, které se začaly uplatňovat v rámci prudkého vývoje výpočetní techniky.³⁷

Těmito metodami jsou:

- ABC analýza,
- MRP (plánování výrobních zdrojů),
- JIT (právě včas),
- Zero Inventory (nulové zásoby),
- SIC (statistické řízení zásob),
- TOC (teorie úzkých míst).

3.3.6 ABC analýza

Řízení zásob je spojeno s výskytem dvou extrémů. První extrém nastává v situaci, kdy je řízeno velké množství skladových položek zásob prostřednictvím objednacích systémů nebo plánů potřeby dodávek, jejichž parametry jsou určovány individuálně. Není tedy možné ani účelné věnovat všem těmto položkám zásob individuální pozornost. Tato

³⁷ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I.* 1.vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

situace by vyžadovala u každé položky zvlášť vypočítat velikost její dávky a pojistné zásoby, což by bylo velmi pracné a především nákladné.³⁸

Druhý extrém spočívá v používání stejných časových norem velikosti dávky a pojistné zásoby u všech položek zásob. Na jednu stranu by byl tento systém řízení zásob sice velmi jednoduchý a provozně levný, na druhou stranu by hladina zásob ani úroveň zákaznických služeb nebyly optimální.³⁸

Z důvodu výše zmíněných extrémů je potřeba nalézt určitou „střední cestu“, která by vedla ke snížení nákladů na držení zásob a na jejich řízení, a která by současně zajistila zabezpečení požadované úrovně služeb zákazníkům.³⁸

Analýza ABC se jeví jako velmi efektivní metoda, která představuje významný podklad pro diferenciaci skladových položek zásob a jejich následné přiřazení do několika skupin, s jejíž pomocí lze dosáhnout optimalizace řízení zásob. Ostatní metody používané k řízení zásob jsou zmíněny v kapitole 3.3.5.

Další část této bakalářské práce bude zaměřena na důkladné vysvětlení analýzy ABC.

3.3.6.1 Paretův princip a jeho uplatnění

Analýza ABC vychází z Paretova principu, který je pojmenován podle italského sociologa a ekonoma Vilfreda Pareta, žijícího v letech 1848-1923, jehož studie o rozdělení majetku v Miláně tvrdí, že 20% lidí kontroluje 80% veškerého majetku.³⁹

Paretův princip říká, že „80% jevů je ovlivněno 20% nejvýznamnějších potenciálních příčin“⁴⁰. Z jeho definice tedy vyplývá, že by měl podnik věnovat svou pozornost především omezenému počtu položek, jejichž vliv na celkový výsledek je nejvýraznější.

³⁸ LÍBAL, Vladimír, Jiří KUBÁT a kol. *ABC logistiky v podnikání*. Praha: Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. 282 s. ISBN 80-85884-11-9.

³⁹ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1

⁴⁰ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002. 229 s. ISBN 80-248-0104-3. (s. 141)

Základní myšlenkou ABC analýzy je ta, že „20% zákazníků zajišťuje danému podniku 80% odbytu a pravděpodobně ještě větší procentuální část zisku“⁴¹.

ABC analýza má v logistice široké využití. Jako příklad uplatnění Paretova principu pro podniky a jejich sortiment je možné uvést hned několik oblastí:⁴²

- malá část počtu položek tvoří většinu hodnoty spotřeby,
- malá část sortimentu způsobuje velký podíl nákladů na zásoby,
- malý podíl počtu odběratelů vytváří značnou část tržeb,
- od malého počtu dodavatelů je odebírána velká část celkového objemu nákupu,
- menší počet výrobků vytváří značnou část zisku,
- malá část sortimentu se podílí na velkém počtu výdejů ze skladu.

3.3.6.2 Kritéria ABC analýzy

Pro aplikaci analýzy ABC existuje několik kritérií, pomocí kterých se vytváří skupiny jednotlivých položek zásob podle:⁴³

- podílu položek na spotřebě – v Kč nebo v naturálních jednotkách
- podílu položek na průměrné zásobě – v Kč nebo v naturálních jednotkách
- příspěvku k zisku
- nákladů na zásoby
- dodací lhůty
- obrátky
- spolehlivosti dodavatelů
- náročnosti na skladovací prostory
- atd.

⁴¹ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1. (s. 170)

⁴² LÍBAL, Vladimír, Jiří KUBÁT a kol. *ABC logistiky v podnikání*. Praha: Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. 282 s. ISBN 80-85884-11-9.

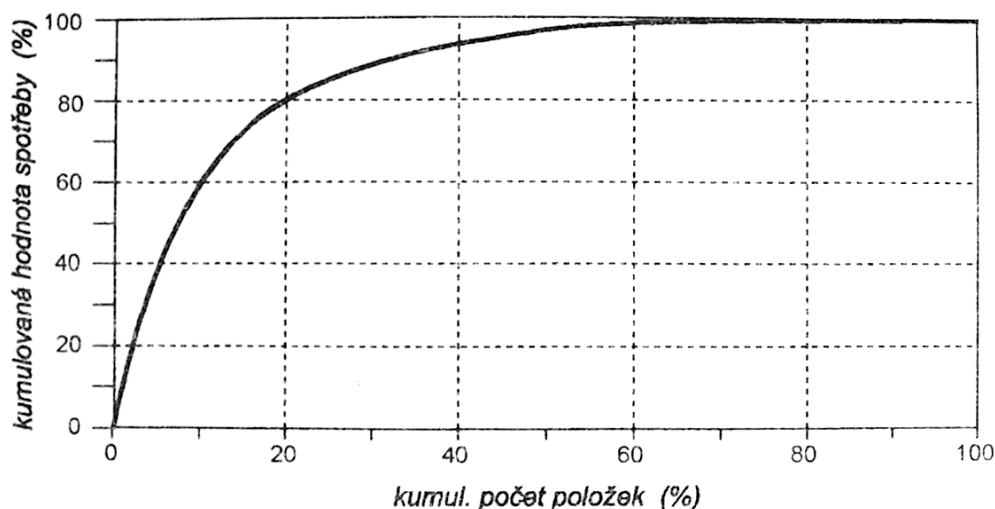
⁴³ MACUROVÁ, Pavla. *Logistika II*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2010. 120 s. ISBN 978-80248-2239-6.

3.3.6.3 Podklady pro tvorbu analýzy ABC

ABC analýza spočívá v diferenciaci položek zásob do skupin A, B a C. Aby mohly být položky zásob rozděleny do jednotlivých skupin, je nutné mít k dispozici tiskovou sestavu, která slouží jako podklad pro tvorbu ABC analýzy. V této sestavě jsou všechny položky seřazeny sestupně podle hodnoty spotřeby v analyzovaném období nebo dle dalších možných kritérií, viz kapitola 3.3.6.2. Dle Horákové se však kritérium hodnoty spotřeby jeví jako nejvýstižnější. V sestavě jsou dále obsaženy hodnoty kumulované roční spotřeby v hodnotovém vyjádření a hodnoty kumulované spotřeby v procentech. Nakonec je provedena klasifikace položek zásob do jednotlivých kategorií A, B, C, jejichž pořadí má souvislost s klesající důležitostí položek.⁴⁴

V grafu 3.1 je znázorněna závislost kumulované hodnoty spotřeby v % na počtu všech položek tvořících danou spotřebu.

Graf 3.1 - Závislost kumulované hodnoty spotřeby na počtu položek



Zdroj: HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3. vyd. Praha: Profess Consulting. 236 s. ISBN 80-85235-55-2

⁴⁴ HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3. vyd. Praha: Profess Consulting. 236 s. ISBN 80-85235-55-2.

3.3.6.4 Klasifikace položek zásob do kategorií A, B, C

Na začátku klasifikace je nejprve nutné zvolit hranice kumulovaného procentního podílu hodnoty spotřeby, pro které však nejsou stanovena pevná kritéria. Pro každý podnik jsou hranice nastaveny individuálně, tedy odlišným způsobem.⁴⁵

Kategorie A

Tato kategorie se vyznačuje malým počtem položek, které však mají nejvyšší podíl na celkovém objemu zásob. Položky, patřící do této kategorie jsou nazývány jako tzv. životně důležité, a proto je nutné jim při řízení zásob věnovat největší, téměř každodenní pozornost, průběžně je sledovat a zabývat se jimi detailně a individuálně. Z tohoto důvodu zde bývá udržována nejnižší pojistná zásoba. Řadí se zde 20% položek, jejichž podíl na celkovém obratu činí 80%. Pro zařazení položek do této kategorie lze využít i tzv. kritéria 50 %, dle kterého patří do skupiny A položky s kumulativním podílem 50 % na celkovém objemu zásob.

Pro položky kategorie A je vhodné aplikovat objednávací systém (B,Q), u jednotlivých položek této skupiny dochází k častému objednávání v malých objednacích množstvích a velikosti dávek lze optimalizovat.

Kategorie B

Tato kategorie je složena z podstatně většího počtu položek, jejichž podíl na celkovém objemu zásob je mnohem menší než u skupiny A. Položky jsou sledovány méně často, proto u nich dochází k udržování větší pojistné zásoby. Zařazujeme zde 30 % položek, které představují 15 % podíl na celkovém obratu.

U kategorie B je používán objednávací systém (B,S). Položky bývají méně často objednávány ve větších dávkách a objednávky jsou zadávány v pevných intervalech.

⁴⁵ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002. 229 s. ISBN 80-248-0104-3.

Kategorie C

Tato kategorie je tvořena velkým počtem položek, které mají nepatrný podíl na celkovém objemu zásob. Položkám je věnována nejmenší pozornost. Aby byly tyto položky stále dostupné na skladě, jsou u nich udržovány velké pojistné zásoby. Do této kategorie patří zbylé položky, jejichž podíl na celkovém obratu představuje okolo 5 %.

Objednávky u kategorie C probíhají ve velkých objednacích množstvích, kde probíhá periodická kontrola stavu zásob.

3.3.7 Vícetupňová analýza ABC

Analýzu ABC lze provést i ve více stupních, které tak umožní analyzovat jednotlivé položky zásob ještě hlouběji. V prvním stupni je provedena klasická analýza ABC, pomocí které jsou jednotlivé položky rozděleny do kategorií A, B a C. Druhý stupeň již představuje vnitřní klasifikaci těchto tří kategorií. Jako velmi vhodná klasifikace se jeví především klasifikace kategorie A na její podkategorie AA, AB a AC s nimiž poté pracujeme detailněji.⁴⁶

⁴⁶ MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002. 229 s. ISBN 80-248-0104-3.

4. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE VE FIRMĚ VISIMPEX A. S.

První část této kapitoly bude zaměřena na zhodnocení současného stavu řízení zásob ve firmě VISIMPEX a. s. Dle zjištěného stavu bude provedena klasifikace vybraných skupin položek pomocí analýzy ABC, a to podle dvou kritérií. Prvním z nich bude kritérium ročního prodeje skupin položek v pořizovacích cenách, dále pak totéž kritérium v prodejních cenách. Nakonec bude provedeno srovnání obou analýz a podle výsledků z nich dosažených bude navržen nový systém řízení zásob, jehož aplikace umožní snížení hodnoty pojistné zásoby a tím i snížení průměrné celkové zásoby.

4.1 Analýza současného stavu

Poskytnuté údaje o zásobách v podobě statistik prodeje zásob za rok 2010 jsou společností VISIMPEX a. s. vedeny ve finančním systému Navision Attain, kde jsou soustředěny a zpracovávány jejich souhrnné údaje.

Z evidence o zásobách byl vybrán vzorek o velikosti 80 skupin položek. Každá z osmdesáti skupin je dále složena z různého počtu položek pohybujícího se v rozmezí od 1 do 212 položek. Celá sestava zboží je tvořena položkami standardizovaného spojovacího materiálu z divize VISIMPEX STANDARD a položkami spojovacího materiálu z divize WINTECH, přesněji z produktové řady WINTECH WINDOWS, WINTECH WOODWORK, WINTECH DRYWALL a WINTECH ROOFING. Veškeré z těchto položek byly vybrány z několika katalogů, které jsou zákazníkům společnosti VISIMPEX a. s. dostupné jak v tištěné, tak i v elektronické podobě, která je k dispozici na internetových stránkách společnosti. Každá z položek zboží je v katalogu opatřena jednoduchým technickým výkresem a tabulkou s rozměry daného produktu.

Položky zásob jsou nakupovány od 20 zahraničních dodavatelů, převážně z Taiwanu a Číny. Menší část zboží je dovážena ze zemí EU. Pro každou položku zvlášť existuje několik dodavatelů. Jedna položka je však dodávána nejméně dvěma dodavateli, a to z důvodu řízení rizik souvisejících se zajištěním požadavků zákazníků a s omezením výskytu případných komplikací v budoucnu, kterým může být např. výpadek jednoho z dodavatelů. Při směřování nákupních objednávek k dodavatelům jsou pro společnost

rozhodující čtyři faktory. Na prvním místě je kvalita dodávaného zboží, rozhodující je samozřejmě i cena, dodací lhůta a řízení rizika.

Společnost VISIMPEX a. s. nemá nastavenou žádnou pojistnou zásobu jako takovou. U všech položek však udržuje minimální zásobu, která v praxi bývá rovna hodnotě pojistné zásoby, jak je uvedeno v teoretické části této bakalářské práce (viz kapitola 3.2.2.5). Minimální zásoba společnosti je ve výši měsíční spotřeby u všech položek zásob. Vzhledem k této situaci proto předpokládáme, že je pojistná zásoba rovněž na úrovni měsíční spotřeby u všech položek. Tento předpoklad bude uplatněn i v následujících výpočtech.

Velikost jedné dodávky pokrývá zhruba dvoutříměsíční spotřebu. Dodací lhůta je 4 měsíce, proto jsou nákupní objednávky vystavovány se čtyřměsíčním předstihem a jejich realizace se odvíjí od situace na trhu a požadavků zákazníků, kteří jsou společností segmentováni na dva základní typy. Prvním typem jsou zákazníci objedávající speciální díly z divize AUTEL. Tyto díly jsou nazývány jako zakázkové díly a jsou objednávány dle ročního výhledu, kvartálního předpokladu a měsíčních objednávek, které má společnost k dispozici. Druhým typem jsou zákazníci nakupující zboží dle katalogu. Od nich společnost nemá k dispozici informace o předpokládaných prodejkách, tato situace ji proto vede k vystavování nákupních objednávek dle historie prodeje a situace na trhu.

4.1.1 Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v pořizovacích cenách

Pro zhodnocení současného stavu řízení zásob ve společnosti VISIMPEX a. s. jsou podstatné následující údaje týkající se zásob:

- U všech skupin položek zásob je uplatňován totožný režim doplňování,
- Společnost operuje se zásobami o velikosti 80 skupin položek,
- Jedna dodávka pokrývá velikost dvoutříměsíční spotřeby,
- Roční prodej v pořizovacích cenách dosahuje výše 32 566 240,51 Kč (viz Příloha č. 12),
- Pojistná zásoba je vytvářena ve výši měsíční spotřeby u všech skupin položek.

Pro výpočet několika ukazatelů, jejichž hodnoty jsou důležité pro zhodnocení současného stavu, bylo využito několik následujících rovnic:

$$\text{Počet objednávek za rok} = \text{počet dodávek za rok} \cdot \text{počet položek} \quad (4.1)$$

$$\text{Velikost dávky} = \frac{D}{\text{počet dodávek za rok}} \quad (4.2)$$

$$\text{Průměrná běžná (obratová) zásoba} = \frac{Q}{2} \quad (4.3)$$

$$\text{Pojistná zásoba} = \frac{D}{12 \text{ měsíců}} \quad (4.4)$$

$$\text{Průměrná celková zásoba} = Z_b + Z_p \quad (4.5)$$

V tabulce 4.1 je zobrazen přehled všech hodnot, které byly dosaženy uplatněním výše zmíněných rovnic. Veškeré potřebné vzorce a výpočty vedoucí k dosažení výsledných hodnot uvedených v tabulce 4.1 jsou součástí přílohy č. 13.

Tab. 4.1 - Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v pořizovacích cenách

Ukazatel	Symbol	Výsledná hodnota
Celková roční spotřeba	D	32 566 240,51 Kč
Počet objednávek za rok	-	480
Velikost dávky	Q	5 427 706,75 Kč
Průměrná běžná (obratová) zásoba	Z _b	2 713 853,38 Kč
Pojistná zásoba	Z _p	2 713 853,38 Kč
Průměrná celková zásoba	Z _c	5 427 706,76 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Počet položek, pro něž byla zjišťována celková roční spotřeba, zahrnuje celkem 80 skupin položek. Celková roční spotřeba vztahující se k těmto položkám představuje součet hodnot spotřeby všech skupin položek za rok 2010 (viz Příloha č. 12).

Na základě známého údaje o velikosti jedné dodávky, která se nachází na úrovni dvouměsíční spotřeby, bylo vypočítáno, že společnost VISIMPEX a. s. uskutečňuje 6

dodávek ročně. Vynásobením počtu dodávek a celkového počtu skupin položek dle rovnice (4.1) byl získán celkový počet objednávek v roce 2010, jehož hodnota činí celkem 480 objednávek ročně.

Velikost dávky byla dle rovnice (4.2) stanovena ve výši 5 427 706,75 Kč. Tato hodnota byla získána vydělením hodnoty spotřeby počtem šesti dodávek.

Dle rovnice (4.3) činí hodnota průměrné běžné (obratové) zásoby 2 713 853,38 Kč a byla vypočítána jako polovina velikosti dávky.

Pojistná zásoba je společností stanovena na úrovni měsíční spotřeby, a to u všech skupin položek stejně. Jak je možné vidět v tabulce č. 4.1, hodnota pojistné zásoby činí dle rovnice (4.4) 2 713 853,38 Kč a je tedy totožná s hodnotou průměrné běžné zásoby. Právě tento fakt signalizuje udržování nadměrné velikosti pojistné zásoby, jejíž výše by mohla být přikládána nedokonalému systému řízení zásob ve společnosti.

Průměrná celková zásoba je dle rovnice (4.5) součtem hodnot průměrné běžné (obratové) a pojistné zásoby. Její hodnota tedy činí 5 427 706,76 Kč. Tato hodnota je opět velmi vysoká z důvodu nadměrného objemu pojistné zásoby, kterou průměrná celková zásoba obsahuje.

4.1.2 Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách

V této části bude opět provedeno zhodnocení současného stavu řízení zásob, nyní však podle hodnoty prodeje v prodejních cenách.

Pro zjištění současného stavu řízení zásob ve společnosti VISIMPEX a. s. jsou, jako v předchozím případě, opět stanoveny stejné předpoklady, na nichž budou jednotlivé výpočty založeny (viz kapitola 4.1.1). Ovšem kromě hodnoty ročního prodeje, která je v tomto případě vyjádřena v prodejních cenách:

- U všech skupin položek je uplatňován totožný režim doplňování,
- Společnost operuje se zásobami o velikosti 80 skupin položek,

- Jedna dodávka pokrývá velikost dvouměsíční spotřeby,
- Roční prodej v prodejních cenách dosahuje výše 43 205 762,52 Kč (viz Příloha č. 14),
- Pojistná zásoba je vytvářena ve výši měsíční spotřeby u všech skupin položek.

Pro výpočet ukazatelů, jejichž výsledné hodnoty jsou určující pro objasnění stávající situace ve firmě VISIMPEX a. s., byly využity opět stejné rovnice jako v předchozí kapitole 4.1.1:

$$\text{Počet objednávek za rok} = \text{počet dodávek za rok} \cdot \text{počet položek} \quad (4.6)$$

$$\text{Velikost dávky} = \frac{D}{\text{počet dodávek za rok}} \quad (4.7)$$

$$\text{Průměrná běžná (obratová) zásoba} = \frac{Q}{2} \quad (4.8)$$

$$\text{Pojistná zásoba} = \frac{D}{12 \text{ měsíců}} \quad (4.9)$$

$$\text{Průměrná celková zásoba} = Z_b + Z_p \quad (4.10)$$

V tabulce 4.2 jsou zobrazeny výsledné hodnoty všech ukazatelů, které jsou směrodatné pro zjištění současného stavu ve společnosti VISIMPEX a. s. Postup výpočtu těchto hodnot dle výše zmíněných rovnic je uveden v příloze č. 15.

Tab. 4.2 - Zhodnocení současného stavu řízení zásob dle hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách

Ukazatel	Symbol	Výsledná hodnota
Celková roční spotřeba	D	43 205 762,52 Kč
Počet objednávek za rok	-	480
Velikost dávky	Q	7 200 960,42 Kč
Průměrná běžná (obratová) zásoba	Z _b	3 600 480,21 Kč
Pojistná zásoba	Z _p	3 600 480,21 Kč
Průměrná celková zásoba	Z _c	7 200 960,42 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

I v tomto případě se pracuje s položkami o velikosti 80 skupin, které jsou objednávány jednou za dva měsíce. Celková roční spotřeba všech 80 skupin položek dosahuje roční hodnoty 43 205 762,52 Kč, která byla získána součtem spotřeby všech skupin položek v roce 2010 (viz Příloha č. 14).

Aby bylo možné vypočítat celkový počet objednávek za rok 2010, bylo nejprve nutné vypočítat množství dodávek uskutečněných ročně. Tato hodnota byla dosažena jako podíl jednoho roku, vyjádřeného v měsících, hodnotou jedné dodávky ve výši dvouměsíční spotřeby. Získaná hodnota činí 6 dodávek během roku 2010. Dle rovnice (4.6) byl určen roční počet objednávek ve výši 480.

Velikost jedné dávky je dle rovnice (4.7) stanovena jako podíl hodnoty celkové roční spotřeby počtem šesti dodávek. Její hodnota vyšla 7 200 960,42 Kč.

Průměrná běžná (obratová) zásoba je dle rovnice (4.8) charakterizována jako polovina velikosti jedné dávky ve výši 3 600 480,21 Kč.

U všech skupin položek je nastavena stejná úroveň pojistné zásoby, a to ve výši jednoho měsíce. Její hodnotové vyjádření je dle rovnice (4.9) získáno jako podíl celkové roční spotřeby počtem měsíců v roce. Výsledná hodnota pojistné zásoby je stejná jako hodnota průměrné běžné zásoby, což (jako v předchozí kapitole 4.1.1), naznačuje příliš vysoké množství peněžních prostředků, které jsou utopeny v objemu pojistné zásoby.

Dle rovnice (4.10) byla určena průměrná celková zásoba, která představuje součet průměrné běžné zásoby a pojistné zásoby. Hodnota průměrné celkové zásoby je rovněž velmi vysoká vlivem udržování zbytečně vysoké pojistné zásoby. Důkazem špatně nastavené hodnoty pojistné zásoby je i fakt, že je velikost dávky totožná s velikostí průměrné zásoby.

4.1.3 Souhrnné zhodnocení současného stavu řízení zásob

V první situaci bylo provedeno zhodnocení stávající situace v podniku na základě ročního prodeje v pořizovacích cenách. Pořizovací ceny, které se vztahují k jednotlivým položkám zboží, zahrnují nákupní ceny každé položky zboží a veškeré náklady jejich nařízení. Tyto ceny odráží hodnotu nákladů, které musí společnost VISIMPEX a. s. vynaložit na získání veškerého potřebného zboží pro svůj chod.

V druhé situaci bylo opět provedeno zhodnocení stávající situace v podniku, tentokrát dle ročního prodeje v prodejních cenách. Prodejní ceny zboží představují součet pořizovací ceny a marže. V rámci konečného vyhodnocení situace má zhodnocení dle prodejních cen vyšší vypovídací schopnost, protože je zde zohledněna marže, jejíž hodnota se podílí na tvorbě zisku společnosti VISIMPEX a. s.

V obou případech bylo zjištěno, že je hodnota pojistné zásoby nastavena ve stejné výši jako hodnota průměrné běžné (obratové) zásoby. Tato situace charakterizuje příliš vysoké množství peněžních prostředků udržovaných v pojistné zásobě. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto využít analýzu ABC podle ročního prodeje v pořizovacích cenách a rovněž v prodejních cenách, díky kterým bude možné dosáhnout úspor v nákladech navržením nového systému řízení zásob.

4.2 Analýza ABC

Z důvodu nepříznivých výsledných hodnot, které byly dosaženy provedením zhodnocení současného stavu ve společnosti VISIMPEX a. s., bude úkolem této kapitoly provést analýzu ABC dle dvou kritérií. Těmito kritérii jsou roční prodej v pořizovacích cenách a roční prodej v prodejních cenách. Na základě obou ABC analýz bude vytvořena klasifikace všech zkoumaných skupin položek do třech kategorií A, B, C, což umožní navrhnout nový systém řízení zásob pro každou kategorii zvlášť, dosáhnout úspor v nákladech souvisejících s existencí zásob a následně tak efektivněji využít množství kapitálu vázaného v nadbytečných zásobách.

4.2.1 Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v pořizovacích cenách

Základem pro zpracování analýzy ABC podle ročního prodeje v pořizovacích cenách je tabulka vytvořená v aplikaci Excel, která je uvedena v příloze č. 16. V tabulce je obsaženo celkem 80 skupin položek, z nichž každá skupina je pro přehledné zpracování vedena pod specifickým názvem, číslem a kódem. Součástí tabulky jsou hodnoty ročního prodeje v pořizovacích cenách (Kč), které jsou seřazeny sestupně, od nejvyšší po nejnižší hodnotu prodeje v roce 2010. Sestupné seřazení hodnot prodeje je znázorněno také graficky (viz graf 4.2). Vzhledem k tomu, že je každá skupina položek ještě dále složena z určitého množství jednotlivých položek, představuje hodnota pořizovací ceny každé skupiny položek násobek množství prodaných kusů každé položky ve skupině a pořizovací ceny dané položky. V dalším sloupci tabulky je proveden kumulovaný roční prodej v Kč, který představuje postupné načítání jednotlivých hodnot prodeje u každé skupiny položek zásob. Hodnoty kumulovaného ročního prodeje v Kč jsou podkladem pro výpočet kumulovaného prodeje v %, který je vypočítán jako podíl kumulovaného ročního prodeje v Kč na celkové hodnotě ročního prodeje v Kč u všech skupin položek.

Výsledným krokem analýzy ABC je přiřazení všech skupin položek do kategorií A, B a C, dle mnou zvoleného kritéria:

- Pro zařazení do kategorie A bylo zvoleno pravidlo 50 %, dle něhož se v kategorii A vyskytují skupiny položek s procentním kumulovaným prodejem ve výši 50 %,
- Kategorie B je složena ze skupin položek, jejichž procentní podíl v hodnotách kumulovaného prodeje představuje cca 30 %,
- Do kategorie C jsou zařazeny zbylé skupiny položek, které se na prodeji podílejí cca 10 %.

V následující tabulce 4.3 je uveden stručný přehled výsledků analýzy ABC dle ročního prodeje v pořizovacích cenách, jejichž veškerá vstupní data a propočty jsou uvedeny v příloze č. 16. Jednotlivé údaje se týkají počtu skupin položek v každé kategorii, procentuálně vyjádřeného podílu jednotlivých skupin položek na jejich celkovém počtu,

hodnoty ročního prodeje každé kategorie v hodnotovém vyjádření a podílu kategorie A, B, C na celkovém prodeji v procentuálním vyjádření.

Tab. 4.3 - Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v pořizovacích cenách (Kč)

Kategorie	Počet skupin položek v kategorii	Podíl na počtu skupin položek (%)	Roční prodej (Kč)	Podíl na prodeji (%)
A	5	6,25	17 827 858,46	54,7434
B	18	22,50	11 308 118,11	34,7234
C	57	71,25	3 430 263,94	10,5332
Celkem	80	100,00	32 566 240,51	100,0000

Zdroj: Vlastní zpracování

Kategorie A:

Dle výsledných hodnot, uvedených v tabulce, je kategorie A tvořena pěti skupinami životně důležitých položek, jejichž podíl na celkovém počtu všech skupin činí pouze 6,25 %. Kategorie A tak obsahuje vzhledem k ostatním kategoriím nejmenší počet položek, jejichž podíl po zaokrouhlení představuje celých 54,74 % z celkového ročního prodeje zásob, a je tak pro společnost VISIMPEX a. s. klíčový.

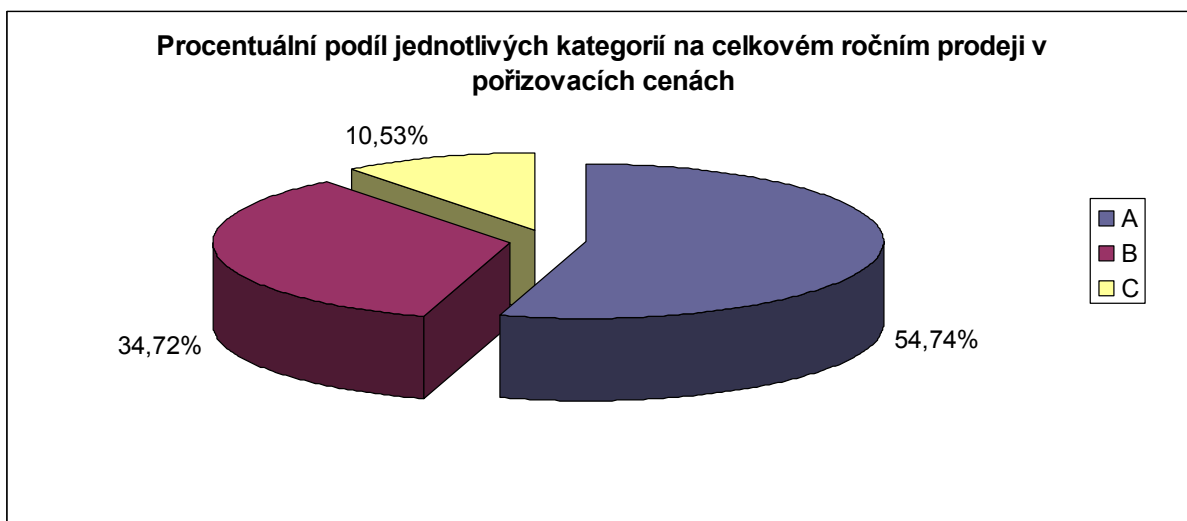
Kategorie B:

V kategorii B se nachází 18 skupin položek, které se svým počtem podílí na celkovém počtu všech skupin ve výši 22,50 % a přinášejí tak 34,72 % hodnoty celkového ročního prodeje.

Kategorie C:

Kategorie C zahrnuje celkem 57 skupin položek se 71,25 procentním podílem na celkovém počtu veškerých skupin položek. Dle velikosti je tedy největší kategorií ze všech. Z hlediska podílu na celkovém ročním prodeji je však tato kategorie nejmenší a vytváří tak pouhých 10,53 % z celkového ročního prodeje.

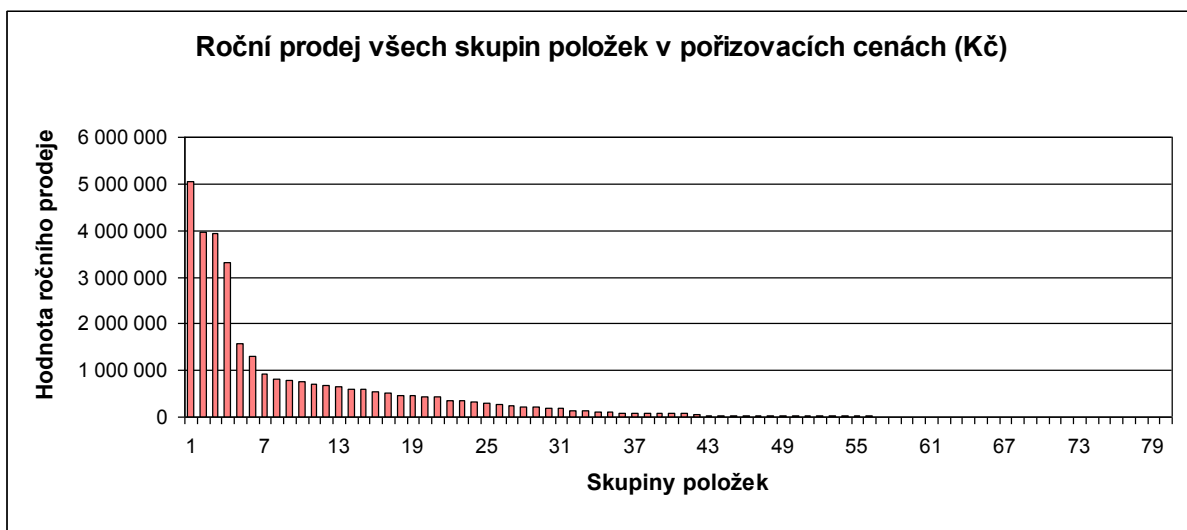
Graf 4.1 - Procentuální podíl jednotlivých kategorií na celkovém ročním prodeji v pořizovacích cenách



Zdroj: Vlastní zpracování

Sestupně seřazené hodnoty ročního prodeje všech skupin položek v pořizovacích cenách jsou graficky znázorněny pomocí následujícího sloupcového grafu 4.2, který podává jasný přehled o velikosti prodeje každé skupiny položek, která je součástí analýzy ABC.

Graf 4.2 - Roční prodej všech skupin položek v pořizovacích cenách (Kč)

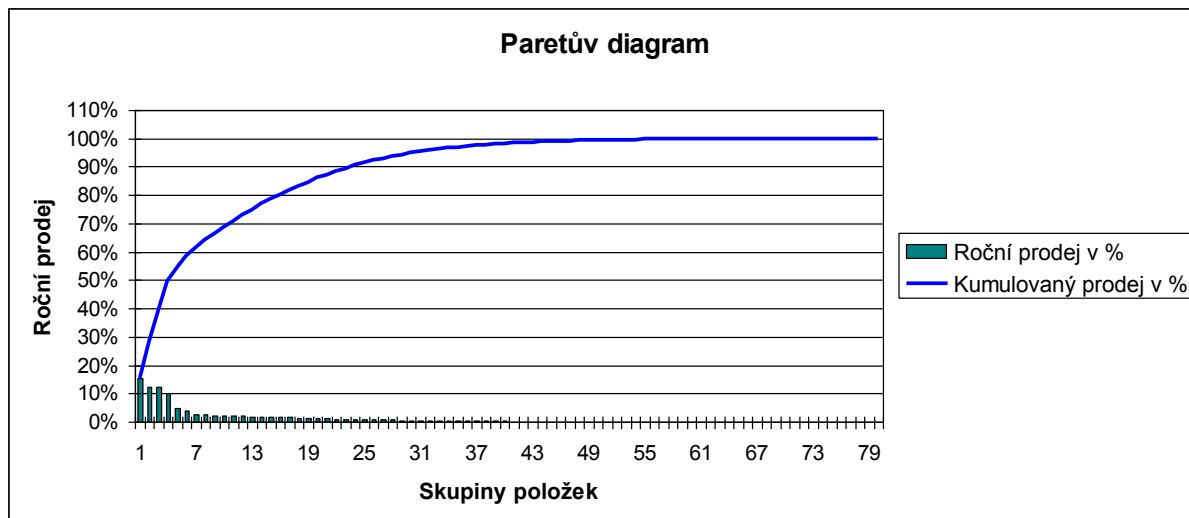


Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu 4.3 je uveden průběh Paretova diagramu, který je výsledkem sloučení dvou grafů. Prvním grafem je sloupcový graf, který vychází z hodnot kumulovaného ročního

prodeje každé skupiny položek v procentech. Druhým grafem je spojnicový graf, jehož hodnoty vyjadřují kumulovaný prodej v procentech.

Graf 4.3 - Paretův diagram



Zdroj: Vlastní zpracování

4.2.2 Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v prodejních cenách

Pro přesnější zhodnocení ABC analýzy dle ročního prodeje jednotlivých skupin zásob je vhodné provést také ABC analýzu podle ročního prodeje v prodejních cenách. Prodejní ceny představují oproti pořizovacím cenám skutečné peněžní prostředky, tedy tržby za prodej zboží, které byly společností VISIMPEX a. s. inkasovány za prodej daných skupin položek v roce 2010. Prodejní ceny každé skupiny položek jsou vypočítány jako součet hodnot pořizovací ceny dané skupiny, jejíž postup byl vysvětlen již v předchozí kapitole (viz kapitola 4.2.1) a hodnot celkové marže příslušné skupiny položek. Jednotlivé marže jsou pro každou položku zboží nastaveny odlišně, proto je celková marže u prodané skupiny položek vypočítána jako suma marží všech položek, které se v dané skupině nachází. Výhodou analýzy ABC dle ročního prodeje v prodejních cenách je zohlednění výše marže u každé skupiny, což představuje hodnotu, kterou každá skupina položek a samozřejmě také jednotlivé položky v ní obsažené přispívá svým prodejem k tvorbě zisku společnosti.

Postup analýzy ABC dle ročního prodeje v pořizovacích cenách je stejný jako při předchozí analýze. Opět byla vytvořena tabulka v aplikaci Excel (viz Příloha č. 17). Každá skupina položek v tabulce je opatřena číslem, kódem a názvem skupiny položek. Součástí tabulky jsou údaje o ročním prodeji v pořizovacích cenách a údaje o marži, jejichž součty u všech skupin položek představují hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách, které jsou hlavním podkladem pro tvorbu této ABC analýzy. Hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách jsou seřazeny sestupně. Dále je proveden kumulovaný roční prodej v Kč a kumulovaný prodej v %, jehož hodnoty jsou podkladem pro rozdělení skupin položek do třech kategorií A, B, C. Kritéria pro zařazení do kategorií A, B, C zůstala stejná jako v předchozím případě.

V tabulce 4.4 jsou zobrazeny výsledné údaje plynoucí z ABC analýzy. Veškeré vstupní hodnoty, propočty a jejich výsledné údaje jsou uvedeny v příloze č. 17.

Tab. 4.4 - Analýza ABC dle ročního prodeje skupin položek v prodejních cenách (Kč)

Kategorie	Počet skupin položek v kategorii	Podíl na počtu skupin položek (%)	Roční prodej (Kč)	Podíl na prodeji (%)
A	5	6,25	23 835 403,34	55,1672
B	17	21,25	14 034 549,17	32,4830
C	58	72,50	5 335 810,01	12,3498
Celkem	80	100,00	43 205 762,52	100,0000

Zdroj: Vlastní zpracování

Kategorie A:

V kategorii A se nachází 5 skupin položek, které se na celkovém počtu všech skupin položek podílí ve výši 6,25 %. Roční prodej této kategorie je ze všech kategorií nejvyšší a činí tak 23 835 403,34 Kč, což po zaokrouhlení představuje 55,17 % z celkového ročního prodeje zásob. Kategorie A tak obsahuje nejmenší počet skupin položek s největším podílem na celkovém prodeji.

Kategorie B:

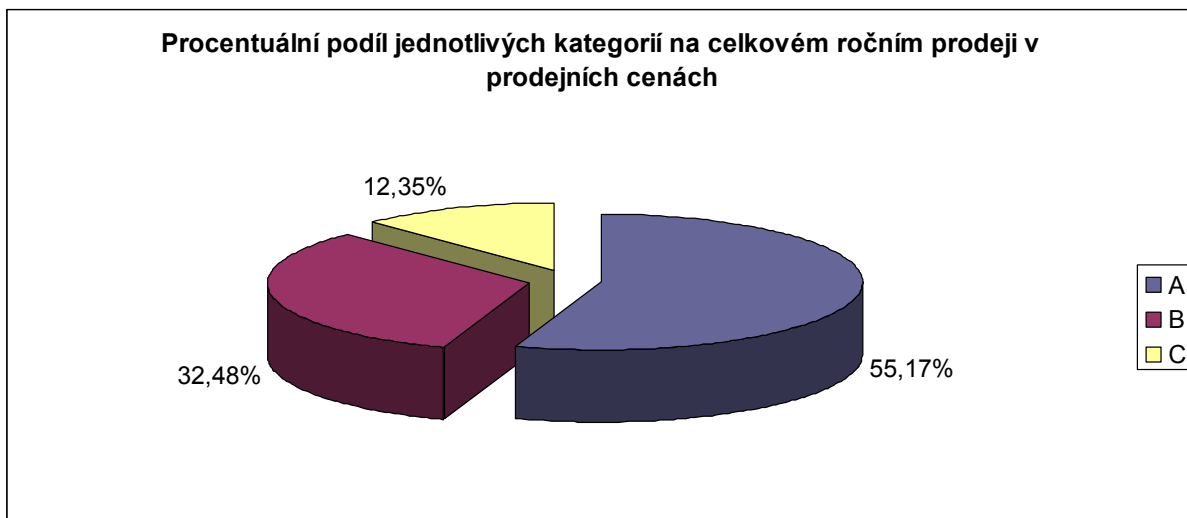
Do kategorie B bylo zařazeno 17 skupin položek s podílem na celkovém počtu všech skupin ve výši 21,25 %. Hodnota prodeje kategorie B dosahuje 32,48 % z celkového ročního prodeje.

Kategorie C:

Kategorie C je tvořena největším počtem skupin položek (58 skupin), jejichž podíl na celkovém počtu všech skupin představuje 72,50 %. Tento počet vytváří nejmenší podíl na celkovém ročním prodeji, který dosahuje pouhých 12,35 %.

Výšečový graf 4.4 vyjadřuje procentuální zastoupení jednotlivých kategorií na celkovém ročním prodeji všech skupin položek v prodejních cenách. Grafické vyjádření je podloženo výpočty, jejichž výsledky jsou souhrnně zobrazeny v tabulce 4.3.

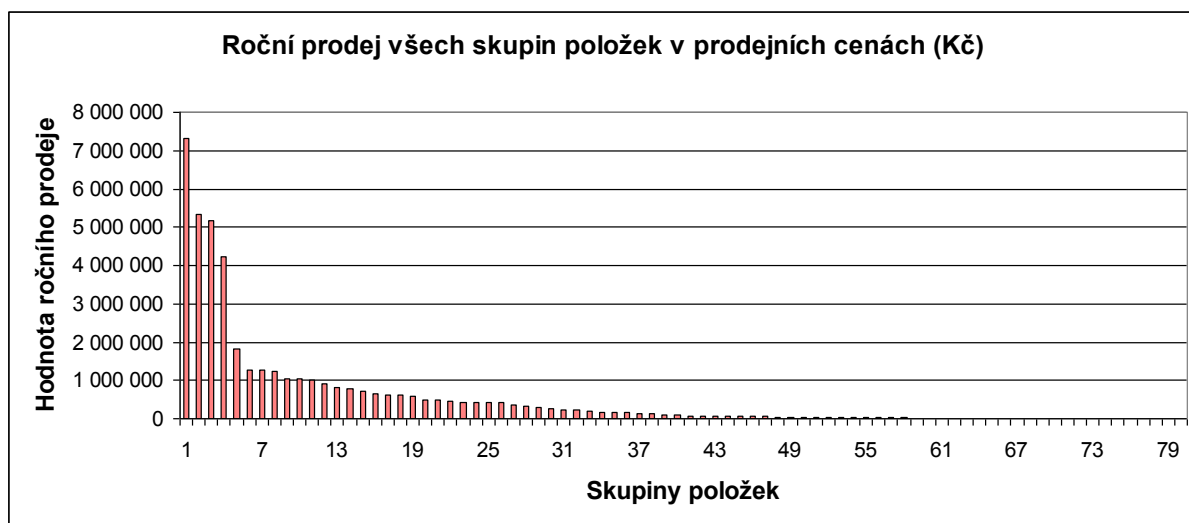
Graf 4.4 - Procentuální podíl jednotlivých kategorií na celkovém ročním prodeji v prodejních cenách



Zdroj: Vlastní zpracování

Roční prodej skupin položek v prodejních cenách, které jsou předmětem analýzy ABC, je graficky znázorněn dle grafu 4.5. Hodnoty prodejů všech skupin v Kč byly seřazeny od nejvyšší po nejnižší.

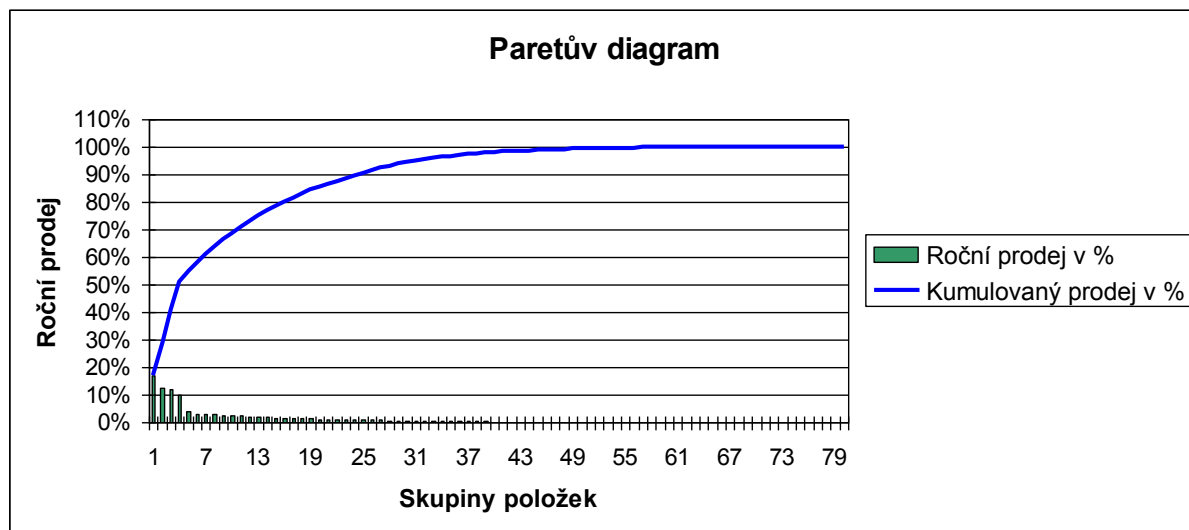
Graf 4.5 - Roční prodej všech skupin položek v prodejních cenách (Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Prostřednictvím Paretova diagramu je zobrazen grafický průběh analýzy ABC dle ročního prodeje skupin položek v prodejních cenách (viz Graf 4.6). Sloupcový graf představuje sestupně seřazené hodnoty ročního prodeje v %. Spojnicový graf udává hodnoty procentuálního kumulovaného prodeje.

Graf 4.6 - Paretův diagram



Zdroj: Vlastní zpracování

4.2.3 Shrnutí analýz ABC dle obou kritérií

Vzhledem k tomu, že je výsledná klasifikace jednotlivých skupin položek v rámci obou ABC analýz odlišná, je proveden průnik kategorií A, B, C, za účelem srovnání výsledků obou analýz.

Při vytváření průniku je pozornost směřována ke všem skupinám položek, které jsou obsaženy v jednotlivých kategoriích A, B, C. Zařazení těchto skupin v kategoriích je srovnáváno jak z hlediska analýzy ABC dle ročního prodeje v pořizovacích cenách, tak z hlediska analýzy ABC dle ročního prodeje v prodejních cenách.

Průnik jednotlivých kategorií v rámci obou analýz ABC je znázorněn v příloze č. 18.

Hodnoty ročního prodeje všech osmdesáti skupin položek v pořizovacích cenách jsou odlišné od hodnot vyjádřených v prodejních cenách. Tyto rozdíly jsou způsobeny rozdílnou marží, která je součástí prodejních cen všech skupin položek. Roční prodej v prodejních cenách je buďto u některých skupin položek vyšší, než v pořizovacích cenách, a to z důvodu vysoké marže, nebo je naopak nižší než hodnota ročního prodeje v pořizovacích cenách, což je způsobeno zápornou marží, která značí, že byl daný výrobek prodán pod cenou, tedy se ztrátou.

Průnik je vytvářen podle jednotlivých skupin položek, které jsou pro kategorie A, B a C společné z hlediska obou ABC analýz. Z osmdesáti skupin položek se v průniku nachází 77 skupin, pouze 3 skupiny položek se nachází mimo něj.

Dle průniku byly do kategorie A zařazeny 4 skupiny položek, v analýze ABC dle ročního prodeje v pořizovacích i v prodejních cenách se však v této kategorii nachází celkem 5 skupin položek. V kategorii A dle pořizovacích cen je touto pátou skupinou položek skupina s číslem 73, do průniku však tato skupina nemohla být zařazena, jelikož se její pozice změnila mezi kategoriemi díky tomu, že její hodnota vykazuje zápornou marži a to ji z hlediska ABC analýzy dle prodejních cen posunulo do nižší kategorie B. Naopak pozitivní změnu v kategorii zaznamenala skupina položek s číslem 30, která se původně dle pořizovacích cen nacházela v kategorii B, v důsledku vysoké marže u této skupiny se

její roční prodej v prodejních cenách zvýšil, její pozice se tak posunula nahoru do kategorie A. Skupina s číslem 30 však také nemohla být do průniku zařazena z důvodu změny v kategorii. Průnikem bylo tedy do kategorie B zařazeno celkem 16 skupin položek.

Velká změna je rovněž zaznamenána u položky číslo 67, jejíž pozice se také posunula mezi kategoriemi. Dle analýzy ABC v pořizovacích cenách se položka číslo 67 nacházela v kategorii B, následně se její pozice dle analýzy ABC v prodejních cenách „propadla“ do kategorie C. Tento propad může být způsoben zápornou marží u této skupiny položek a celkově posuny pozic všech skupin položek. V kategorii C bylo průnikem zařazeno celkem 57 skupin položek.

Kromě šestnácti skupin položek, jejichž pozice zůstala na stejném místě, se pozice zbylých skupin položek různě změnila, v tomto případě však v rámci svých stálých kategorií.

Výsledky, dosažené z průniku mají v této bakalářské práci pouze orientační charakter, jelikož největší vypovídací schopnost pro podnik představují výsledky získané z analýzy ABC dle ročního prodeje v prodejních cenách (viz kapitola 4.2.2). Z tohoto důvodu se bude následující kapitola odvíjet pouze z hodnot dosažených analýzou ABC dle ročního prodeje v prodejních cenách.

5. VYHODNOCENÍ A NÁVRH ŘEŠENÍ

V této kapitole bakalářské práce bude na základě předchozího vyhodnocení současného stavu podniku VISIMPEX a. s. a podle provedené analýzy ABC dle hodnoty ročního prodeje v prodejních cenách (viz kapitola 4.1.2), vypracován návrh řešení, týkající se nového systému řízení zásob ve společnosti. Cílem tohoto návrhu bude odstranit nedokonalosti ve stávajícím systému řízení zásob. Nakonec bude nový návrh vyhodnocen a srovnán s původním stavem řízení zásob ve firmě VISIMPEX a. s.

5.1 Návrh řešení

Návrh řešení nového systému řízení zásob se bude týkat pouze ročního prodeje dle prodejních cen, protože ty jsou z hlediska vypovídací schopnosti o skutečném prodeji významnější. Pořizovací ceny představují náklady, které musí společnost VISIMPEX a. s. vynaložit na pořízení zboží, aby byl zabezpečen celkový chod podniku. Tyto ceny tedy nepodávají informace o tom, kolik peněžních prostředků společnost získala prodejem svého zboží. Velikost prodejních cen je naopak součtem hodnot pořizovacích cen a marže. Položka marže představuje míru výnosu, která přispívá k tvorbě zisku společnosti.

V rámci analýzy ABC podle ročního prodeje všech skupin položek v prodejních cenách byla provedena klasifikace těchto skupin položek do třech kategorií A, B, C (viz kapitola 4.2.2). Za účelem odstranění nedostatků v současném systému řízení zásob, bude pro každou kategorii zvlášť navržen individuální systém řízení zásob, jehož podstata bude spočívat v různém režimu objednávání a v odlišně nastavené velikosti pojistné zásoby.

Návrh nového systému řízení zásob je představen v následující tabulce 5.1, kde jsou zobrazeny diferencované režimy objednávání a hodnoty pojistných zásob, vztahující se k daným kategoriím.

Tab. 5.1 – Návrh nového systému

Kategorie	Režim objednávání	Počet dodávek za rok	Pojistná zásoba
A	1x za dva týdny	24	1 den
B	1x měsíčně	12	10 dnů
C	1x za dva měsíce	6	1 měsíc

Zdroj: Vlastní zpracování

Největší pozornost je nutné věnovat skupinám položek v kategorii A, proto byl zvolen způsob objednávání 1x za dva týdny. Z důvodu intenzivního sledování byla u těchto položek navržena také nejmenší velikost pojistné zásoby ze všech kategorií, a to ve výši jednoho dne. Způsob objednávání v kategorii B byl stanoven na úrovni jednoho měsíce, protože skupiny položek v této kategorii není nutné sledovat tak často, jako v kategorii A. Pojistná zásoba je vyšší než v kategorii A, kryje tedy desetidenní spotřebu. Skupinám položek v kategorii C je věnována nejmenší pozornost, proto je potřeba udržovat u této kategorie největší pojistnou zásobu. Pojistná zásoba byla tedy ponechána na původní úrovni jednoho měsíce, jak je to ve společnosti VISIMPEX a. s. nastaveno u všech skupin položek.

Způsob výpočtů, jejichž výsledky jsou uvedeny v tabulce 5.2, je prováděn dle stejných vzorců, jako v kapitole 4.1.2.

Postup všech výpočtů je součástí přílohy č. 19.

Při výpočtu pojistné zásoby ve dnech je předpokládáno, že se v jednom roce nachází 50 týdnů a v jednom týdnu je 7 dnů. Při výpočtu pojistné zásoby v měsících je počítáno s dvanácti měsíci v roce.

Zhodnocení návrhu nového systému řízení zásob je provedeno v následující tabulce (viz Tab. 5.2).

Tab. 5.2 - Zhodnocení návrhu nového systému

Kategorie	Počet skupin položek	Počet dodávek za rok	Celkový počet objednávek za rok	Průměrná běžná (obratová) zásoba (Kč)	Pojistná zásoba (Kč)	Průměrná celková zásoba (Kč)
A	5	24	120	496 570,90	68 101,15	564 672,05
B	17	12	204	584 772,88	400 987,12	985 760,00
C	58	6	348	444 650,83	444 650,83	889 301,66
Celkem	80	42	672	1 525 994,61	913 739,10	2 439 733,71

Zdroj: Vlastní zpracování

Původní hodnota průměrné celkové zásoby činila 7 200 960,42 Kč. Individuálně nastaveným systémem řízení zásob pro každou kategorii se podařilo snížit průměrnou celkovou zásobu na 2 439 733,71 Kč. Celkový počet ročních objednávek se oproti původnímu stavu podstatně zvýšil o 192 objednávek a to z původní hodnoty 480 objednávek na současnou hodnotu 672 objednávek za rok. Tento stav je způsoben častějšími režimy objednávání, které byly diferencovaně nastaveny pro každou kategorii zvlášť, jelikož je u každé kategorie vyžadován odlišný režim kontroly a způsob sledování položek. I přes podstatné zvýšení počtu objednávek, došlo k rapidnímu snížení hodnoty průměrné celkové zásoby o 66,12 %, což v peněžních prostředcích představuje 4 761 22,71 Kč. Tyto prostředky může společnost VISIMPEX a. s. ušetřit nově nastaveným systémem řízení zásob. Zvýšením počtu objednávek dojde samozřejmě také ke zvýšení nákladů spjatých s objednáváním. I přesto, že skutečně ušetřené prostředky budou o něco nižší, je pro podnik finančně výhodnější čelit vyššímu počtu objednávek, než vysokému objemu průměrné celkové zásoby.

5.2 Srovnání původního a nového stavu řízení zásob

Údaje získané vyhodnocením původního a nově navrženého stavu řízení zásob budou nyní srovnány, aby bylo možné zhodnotit výsledky obou stavů a přehledně zobrazit rozdíly mezi nimi.

Z následující tabulky 5.3 lze pozorovat několik podstatných rozdílů mezi hodnotami původního a nového stavu (viz Tab. 5.3).

Tab. 5.3 - Srovnání původního a nového stavu

Stav	Celkový počet objednávek za rok	Průměrná běžná (obratová) zásoba (Kč)	Pojistná zásoba (Kč)	Průměrná celková zásoba (Kč)
Původní	480	3 600 480,21	3 600 480,21	7 200 960,42
Nový	672	1 525 994,63	913 739,10	2 439 733,71

Zdroj: Vlastní zpracování

Navržením nového systému řízení zásob prostřednictvím individuálně nastavených režimů objednávání pro každou kategorii bylo docíleno žádoucích hodnot. Úpravou režimu objednávání se sice zvýšil počet objednávek o 192 ročně, účelem nového návrhu však bylo snížit průměrnou celkovou zásobu, jejíž hodnota byla v původním stavu příliš vysoká. Tento účel byl úspěšně splněn prostřednictvím snížení velikosti průměrné běžné (obratové) zásoby a pojistné zásoby, jejichž součet dává dohromady průměrnou celkovou zásobu. Lze proto předpokládat, že objednáci náklady související se zvýšeným počtem objednávek nebudou příliš vysoké, a že úspora ze snížení průměrné celkové zásoby jejich zvýšenou hladinu určitým způsobem vykompenzuje.

Průměrná běžná zásoba se snížila oproti původnímu stavu o 57,62 % a v novém stavu tak dosahuje hodnoty 1 525 994,61, což lze považovat za úspěšný krok k dosažení nižšího objemu průměrné celkové zásoby. Rovněž pojistná zásoba se rapidně snížila oproti původnímu stavu. Její hodnota poklesla o 74,62 %. Společnost udržovala nadměrnou výši pojistné zásoby, kterou se díky novému systému podařilo úspěšně snížit. Jelikož se podařilo snížit jak průměrnou běžnou (obratovou) zásob, tak i pojistnou zásobu, bylo úspěšně dosaženo cíle, kterým bylo snížit průměrnou celkovou zásobu a s tím související kapitál vázaný v zásobách, jehož pokles, ve výši 4 761 22,71 Kč, je přisuzován diferencovaně nastaveným režimům objednávání v rámci kategorií A, B, C.

5.3 Vlastní doporučení

Vzhledem k mnoha nedostatkům v oblasti řízení zásob ve společnosti VISIMPEX a. s., které byly zjištěny zhodnocením původního stavu řízení zásob, bylo rozhodnuto provést analýzu ABC a zaměřit se tak blíže na jednotlivé skupiny položek zásob. Pomocí analýzy ABC byly veškeré skupiny položek rozděleny do třech kategorií

dle ročního prodeje. Dle dosažených výsledků byl následně každé kategorii navržen individuální režim objednávání a výše pojistné zásoby. Právě tento krok umožnil dosáhnout snížení průměrné celkové zásoby, což bylo hlavním cílem této bakalářské práce.

Ve společnosti VISIMPEX a. s. je ke všem položkám zásob přistupováno stejným způsobem, což je hlavním problémem nadměrné hladiny zásob na skladě. U všech položek je nastavena pojistná zásoba ve výši měsíční spotřeby a objednávky jsou uskutečňovány 6x do roka. Společnosti VISIMPEX a. s. bych proto navrhovala rozdílný systém řízení pro jednotlivé položky zásob, který by se měl odvíjet od hodnot prodeje každé položky. Základem odlišného systému řízení je diferenciací všech skupin položek, dle jejich ročního prodeje do třech základních kategorií. Poté je již možné přistupovat ke každé položce zásob individuálně. U každé kategorie by měla být nastavena rozdílná pojistná zásoba a samozřejmě také odlišný režim vystavovaných objednávek. Především častějším režimem objednávání je možné uspořít velké množství peněžních prostředků, které mohou být společností VISIMPEX a. s. využity efektivnějším způsobem, například jako investice do reklamy v oblasti podpory prodeje, což může napomoci k oslovení mnoha potenciálních zákazníků a případně i získání několika nových. Výsledky dosažené nově navrženým systémem řízení zásob by mohly být pro společnost VISIMPEX a. s. impulsem, pro zlepšení jejího současného stavu řízení zásob a pro implementaci nového a efektivnějšího systému. Je však otázkou, zda jsou častější režimy objednávek proveditelné z hlediska současné délky dodací lhůty zboží, která trvá 4 měsíce. Tento problém závisí především na zahraničních dodavatelích z Taiwanu a Číny, odkud je zboží přepravováno v kontejnerech lodní dopravou a následně přepravováno kamiony do České republiky. Limitující je také fakt, že je nutné naplnit celý objem kontejneru a využít tak veškerý úložný prostor, který je v něm k dispozici, z důvodu úspory přepravních nákladů, které se vztahují k danému kontejneru.

6. ZÁVĚR

V první části bakalářské práce byla pozornost věnována podrobnější charakteristice podniku VISIMPEX a. s. V úvodu této části byla představena historie podniku, jeho organizační struktura, základní filosofie, strategie a cíle. Dále byly popsány jednotlivé divize podniku a jejich produkty. Nakonec byla uvedena hlavní konkurence podniku a vývoj ekonomické situace pomocí ekonomických ukazatelů získaných z finančních výkazů společnosti.

V další části této práce byly popsány teoretické poznatky a metodologie týkající se oblasti zásob a jejich řízení. Tyto poznatky posloužily jako výchozí základ, který jsem následně využila pro vypracování analytické části.

V úvodu analytické části bylo podstatné nejprve provést analýzu současného stavu řízení zásob v podniku. Dle zjištěných nedostatků, které se projeví v této počáteční fázi, byla zřejmá příliš vysoká hodnota průměrné celkové zásoby. Cílem této bakalářské práce proto bylo snížit hodnotu průměrné celkové zásoby pomocí analýzy ABC. V další části byla proto provedena analýza ABC dle dvou kritérií. Prvním z nich bylo kritérium dle ročního prodeje v pořizovacích cenách. Druhým bylo kritérium ročního prodeje v prodejních cenách. Dle obou analýz ABC byly veškeré skupiny položek spojovacího materiálu rozděleny do třech kategorií dle důležitosti. Z výsledků obou analýz byl následně proveden průnik hodnot, jehož výsledky měly pro tuto práci pouze informativní charakter.

V poslední části bakalářské práce byl vypracován návrh nového systému řízení zásob vztahující se pouze k analýze ABC dle ročního prodeje v prodejních cenách, které mají pro podnik větší vypovídací schopnost o hodnotě jeho skutečného ročního prodeje. Obsahem návrhu bylo nastavení individuálního režimu objednávání a výše pojistné zásoby pro každou kategorii zásob odlišně. Následně bylo provedeno srovnání původního a nově navrženého systému řízení zásob. Srovnáním byly zjištěny nižší hodnoty průměrné celkové zásoby oproti původnímu stavu, což bylo hlavním cílem této bakalářské práce. Cíle tak bylo úspěšně dosaženo.

Úpravou režimu objednávek došlo ke snížení nákladů souvisejících se zásobami a tím tedy k velké úspoře peněžních prostředků. Tyto by společnost VISIMPEX a. s. mohla využít k efektivnějšímu účelu, než představuje držení nadbytečných zásob na skladě.

Seznam použité literatury

a) Odborná kniha

1. BAZALA, Jaroslav a kol. *Logistika v praxi*. 1. vyd. Praha: Verlag Dashöfer, 2003. 386 s. ISBN 80-86229-71-8.
2. DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.
3. DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK. *Logistika: procesy a jejich řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0.
4. EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.
5. GRUBLOVÁ, Eva a kol. *Podniková ekonomika*. Ostrava: Repronis, 2001. 428 s. ISBN 80-86122-75-1.
6. HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3. vyd. Praha: Profess Consulting. 236 s. ISBN 80-85235-55-2.
7. LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.
8. LÍBAL, Vladimír, Jiří KUBÁT a kol. *ABC logistiky v podnikání*. Praha: Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. 282 s. ISBN 80-85884-11-9.
9. MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

10. MACUROVÁ, Pavla. *Logistika II*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2010. 120 s. ISBN 978-80248-2239-6.
11. MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2002. 229 s. ISBN 80-248-0104-3.
12. SIXTA, Josef a Václav MACÁT. *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.
13. SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.
14. ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1 vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7179-534-6.

b) Článek v odborném periodiku

15. (fš). Příkladný distribuční článek. *Logistika*. 2006, roč. 12, č. 2, s. 16. ISSN 1211-0957.
16. ONDRÁŠEK, Petr. CCV Řízený sklad se osvědčuje. *Logistika*. 2009, roč. 15, č. 10, s. 40. ISSN 1211-0957.

c) Internetové zdroje

17. Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: VISIMPEX a.s.* [online]. [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-dotaz?dotaz=Visimpex>
18. NORDIC Park Přerov. *Mapa*. [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <http://www.nordic.cz/mapa.html>

19. VISIMPEX. *Logomanuál: Loga VISIMPEX*. [online]. [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://www.visimpex.cz/cs/ke-stazeni/logomanual.html>

d) Interní materiály společnosti VISIMPEX a. s.

Seznam zkratek

a. s. – akciová společnost

s. r. o. – společnost s ručením omezeným

spol. s r. o. – společnost s ručením omezeným

Kft – forma maďarské obchodní společnosti (společnost s ručením omezeným)

ISO – International Standard Organisation – mezinárodní organizace zabývající se tvorbou norem

tzv. – tak zvaný

např. – například

Tab. – tabulka

Obr. – obrázek

ROA – Return on Assets (rentabilita aktiv)

EBIT – Earnings before interest and taxes (zisk před úroky a zdaněním)

ROE – Return on equity (rentabilita vlastního kapitálu)

EAT – Earnings after taxes (zisk po zdanění)

PE – Polyethylen

cca – circa

atd. – a tak dále

apod. – a podobně

Kč – korun českých

tis. – tisíc

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- беру на ве́доміі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....

Aneta Valterová